

Naventus Equity Research

This report was completed and disseminated 2021-11-18, 09:30 CET

Company sponsored research

Insplorion AB (publ)

Positionerad att optimera EV-penetrationen och accelerera genombrottet av vätgasapplikationer

Insplorion är positionerad för accelererad tillväxt inom batteri- och vätgasaffären av bolagets patenterade sensorteknik. I september i år köpte en ledande tysk fordonstillverkare bolagets system efter en tidigare hyresperiod vilket bevisar styrkan i Insplorions batterisensorteknik samt banar väg för licensavtal under 2023. Inom vätgasaffären har Insplorion ett lovande samarbete med Powercell med avsikten att ta fram en prototyp inriktad mot bränsleceller, som öppnar upp mot kommersiella möjligheter av vätgassensorn. Ett ökat intresse för Insplorions vätgasaffär har samtidigt visat sig genom bolagets nya storägare, AP Ventures, vilket är en vätgasfokuserad fond baserad i London.

Plattform inom multipla applikationsområden

Insplorion har en differentierad produktkatalog med exponering mot snabbt växande marknader genom sin patenterade teknik NanoPlasmonic Sensing ("NPS") inom batterisensorer, vätgassensorer, luftkvalitetssensorer och forskningsinstrument.

Inleder analysbevakning med Base scenario 25 SEK (18-34 SEK)

Vi anser att Insplorion är väl positionerad inom batterisensorer i och med (i) affärsrelationen med den tyska biltillverkaren och (ii) exponeringen mot nya potentiella kunder inom 3beLiEve projektet. Vi räknar med att EV-marknaden, som driver tillväxten för batterisensorer accelererar från 2023 medan skiftet mot vätgasapplikationer och vätgassensorer accelererar från omkring 2025.

Vi väntar oss att Insplorion visar en omsättningstillväxt från 2,9¹ MSEK i omsättning 2020 upp till 150 MSEK 2026E med långsiktigt hög bruttovinstmarginal (>90%) i takt med att bolaget sluter licensavtal för bolagets sensorer. Motiverat värde i vårt Base scenario uppgår till 25 SEK (med ett intervall om 18-34 SEK). Bolaget handlas till 3,2x (EV/Sales) och 14,4x (EV/EBITDA) på våra estimat för 2025E.

¹1,2 MSEK exklusive bidrag/anslag för räkenskapsåret 2020.

Initial Coverage



Update Report



Significant Event



Rating

Base scenario	25 SEK
Conservative scenario	18 SEK
Confident scenario	34 SEK

Data

Ticker	INSP
ISIN	SE0006994943
Next event:	Naventus Technology Summit, 18 November
Share price (SEK)	14,98
Market cap (SEKm)	194,6m
Net debt (SEKm)	(48,4m)
EV (SEKm)	146,2m
No. of shares	12,99m
Free float (%)	96,70

Ownership structure

Shareholders	Share, %
Avanza Pension	8,46
Formue Nord A/S	4,04
Mikael Hägg	3,82
AP Ventures	3,44
Other	80,24
Total	100,00

Share price development, 2021



Financials (SEKm)	2020A	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
Operating revenue	2,9	5,6	7,1	9,0	19,8	46,2
EBITDA	-12,2	-11,9	-17,8	-18,9	-10,3	10,1
EBITDA margin	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	22%
EBIT	-12,6	-12,5	-17,8	-18,9	-16,2	4,1
EBIT margin	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	9%
Sales Growth	nm	93%	26%	27%	119%	134%
Metrics	2020A	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
EV/Sales	49,9x	25,9x	20,6x	16,2x	7,4x	3,2x
EV/EBITDA	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	14,4x
EV/EBIT	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	36,0x

Innehållsförteckning

Investment case.....	3
EV (Electric Vehicle) - marknadens omfattande framfart.....	3
Vätgassensorn – potentiell komponent i morgondagens flygplansbränsle	3
NPS – skalbar plattform med multipla applikationsområden	3
Kredibilitet från akademien	3
Kortsiktiga drivkrafter för aktien	3
Värderingsestimat.....	4
Acceleration inom batteri och vätgasapplikationer driver efterfrågan på avancerade sensorer.....	5
Historisk utveckling av EV-marknaden	5
Framtidsutsikter för EV-marknaden	5
Batteriarkitektur i EVs	7
Battery smart cells	7
Batterisensormarknad	8
Vätgasanvändning	8
Vätgassensorer.....	9
Vätgasdrivna bussar	9
Vätgasdrivna flygplan	10
Sensormarknad	10
Konkurrensbild	11
Drivkrafter	12
Operationellt	14
Framsteg inom batteriaffären	14
Framsteg inom vätgasaffären.....	15
Framsteg inom luftkvalitetsensorer och forskningsinstrument.....	15
Marknadsstrategi	15
Licensförsäljning	16
Teknikplattform.....	17
Teknikens egenskaper	17
Diskussion kring värderingsantaganden och estimat	18
Prisbild	18
Kostnadsbild	20
Värdering	21
DCF	21
Riskfaktorer	25
Bolagsstyrning och aktieägarstruktur.....	26
Insplorions styrelse	26
Insplorions ledning	26
Ägarstruktur.....	27
Finansiellt.....	27
Resultaträkning 2020-2025E	27
Balansräkning 2020-2025E.....	28
Kassaflöde 2020-2025E	28
Disclaimer	29

Investment case

EV (Electric Vehicle) - marknadens omfattande framfart

EV-marknaden förväntas växa med 22,6% per år drivet av politiska faktorer, aggressiva mål av fordonstillverkare samt ett förändrat konsumentbeteende. För att kunna garantera säkerhet, optimera räckvidd och samt acceleration är vår syn att "battery smart cells" kommer bli standard framgent i tillverkning av EV och laddhybrider. Det innebär att varje cell har egen styrning där sensorer blir en avgörande del. Sensorerna behöver vara små för att inte ta upp för mycket plats samt ha en effektiv kostnadsprofil. Insplorions batterisensor uppfyller dessa krav och vi räknar med att Insplorion får en betydelsefull position inom detta område. Flera av de stora fordonstillverkarna har aggressiva EV-mål, Volvo Cars har bland andra kommunicerat att de ska ha en helt elektrisk fordonsflotta till 2030. Om fyra år (2025) har Volvo Cars som mål att sälja 1,2 miljoner bilar varav 50% ska utgöras av EV och laddhybrider.

Vätgassensorn – potentiell komponent i morgondagens flygplansbränsle

På kort sikt estimerar vi att vätgasaffären kommer växa i samband med utvärdering av projektet med Powercell. Vätgasanvändning kräver hög säkerhet samt snabb och tillförlitlig respons. På längre sikt är flygindustrins övergång från fossila bränslen mot exempelvis vätgas intressant. Det kommer att ställa höga krav på sensorer med egenskaper som snabb respons och hög tillförlitlighet – Insplorions vätgassensor, tillika världens snabbaste, kan komma att ha en viktig roll i detta.

NPS – skalbar plattform med multipla applikationsområden

Insplorions plattform, NanoPlasmonic Sensing ("NPS") är en patenterad teknik. Insplorion har identifierat fyra olika affärsområden: batterisensorer, vätgassensorer, luftkvalitetsensorer och forskningsinstrument. Tekniken har egenskaper för att användas inom flertalet branscher exempelvis inom life science, där forskningsinstrumentet används idag. Bolaget har således stora möjligheter att skala upp verksamheten inom flera applikationsområden.

Kredibilitet från akademien

Vi ser samarbetet med Chalmers Tekniska Högskola och forskningsinstrumenten som två viktig faktor för vägen till kommersialisering – det stärker kredibilitet för Insplorion samt bekräftar tekniken. Tesla tillämpar en snarlik modell där de tar fram ny teknik i samarbete med Dalhousie University.

Kortsiktiga drivkrafter för aktien

Insplorion arbetar i flera projekt (3BeLiEVe, AMTE, och Powercell). Vi ser positivt på bolagets projektmodell och att det bidrar till att tekniken utvecklas och anpassas för storskaliga volymer. På kort sikt förväntar vi oss (i) nya samarbetsprojekt med partners (ii) ytterligare kunder som

beställer testinstrument och (iii) ytterligare order från den tyska fordonslieferantören som drivkrafter för aktien.

Värderingsestimat

Vi förväntar oss att Insplorion närmar sig ett signifikant genombrott inom deras batterisensorer som ett resultat av deras samarbete med den tyska fordonstillverkaren samt i och med det kraftiga skiftet från förbränningsmotorer till EV och laddhybrider hos samtliga fordonstillverkare.

Insplorion har en effektiv organisation och vi förväntar oss att Insplorion fortsätter vara ett R&D fokuserat bolag och att bolaget framgent kommer sluta licensavtal för sin kommersialisering inom batteri- och vätgassensorer.

Baserat på våra estimat över tre olika scenarion sätter vi ett intervall om 18-34 SEK per aktie med ett Base scenario om 25 SEK per aktie.

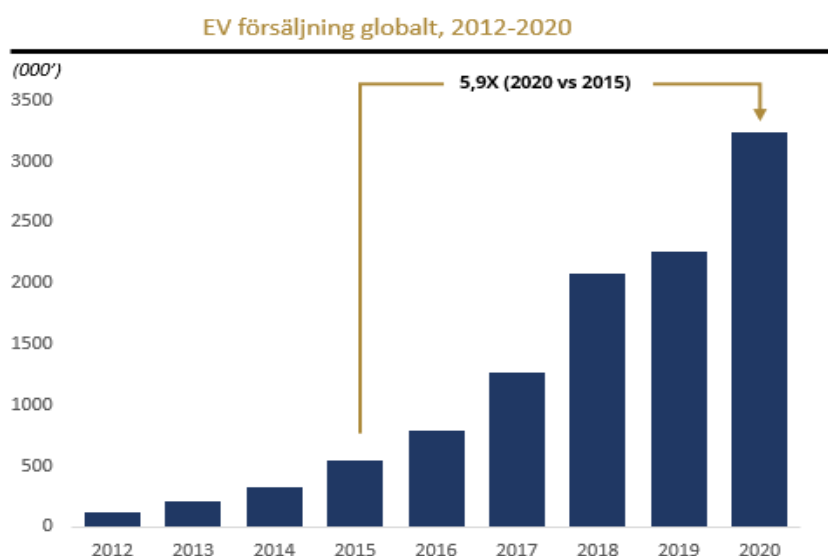
Income Statement	Hist. 2020	Proj. 2021	Proj. 2022	Proj. 2023	Proj. 2024	Proj. 2025	Proj. 2026	Proj. 2027	Proj. 2028	Proj. 2029	Proj. 2030	Proj. 2031	Proj. 2032	Proj. 2033	Proj. 2034	Proj. 2035
Operating revenue	2,9	5,6	7,1	9,0	19,8	46,2	147,2	203,6	260,1	316,7	401,1	499,6	612,1	673,5	778,4	883,7
Capitalized expenses	4,6	3,2	4,5	5,0	7,0	8,1	24,4	29,7	36,4	40,5	46,5	54,0	61,2	63,3	70,1	76,0
Total Revenue	7,5	8,9	11,6	14,0	26,8	54,4	171,7	233,3	296,5	357,2	447,7	553,5	673,3	736,8	848,5	959,7
COGS	-0,5	-0,6	-1,4	-1,9	-1,9	-3,5	-9,2	-12,3	-15,5	-18,8	-23,6	-29,1	-35,4	-39,1	-45,1	-51,3
Gross profit	7,0	8,3	10,1	12,1	24,9	50,8	162,5	221,0	280,9	338,4	424,1	524,4	637,9	697,7	803,4	908,4
Sales and marketing	-8,9	-10,7	-13,5	-14,5	-15,8	-18,5	-58,9	-81,4	-104,0	-110,8	-120,3	-134,9	-146,9	-148,2	-155,7	-159,1
Logistics	0,0	0,0	-0,2	-0,3	-0,6	-1,4	-4,4	-6,1	-7,8	-9,5	-12,0	-15,0	-18,4	-20,2	-23,4	-26,5
Technology costs	0,0	0,0	0,0	-0,9	-3,0	-6,9	-22,1	-30,5	-39,0	-47,5	-60,2	-74,9	-91,8	-101,0	-116,8	-132,5
General and Admin	-10,3	-9,5	-14,2	-15,4	-15,8	-13,9	-36,8	-30,5	-31,2	-34,8	-40,1	-45,0	-49,0	-47,1	-54,5	-61,9
EBITDA	-12,2	-11,9	-17,8	-18,9	-10,3	10,1	40,3	72,4	98,9	135,7	191,5	254,7	331,8	381,2	453,1	528,4
Depreciation	-0,4	-0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Amortization	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,8	-6,1	-6,5	-10,1	-14,0	-18,5	-22,9	-27,6	-32,9	-38,6	-43,5	-48,8
EBIT	-12,6	-12,5	-17,8	-18,9	-16,2	4,1	33,8	62,3	84,9	117,3	168,6	227,0	298,9	342,6	409,6	479,6
Minority interest		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Net interest income / expense	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,6	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0
PBT	-12,8	-12,7	-18,0	-19,1	-16,8	3,0	32,8	61,3	83,9	116,2	167,5	226,0	297,9	341,6	408,5	478,6
Tax expense	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,7	-7,2	-13,5	-18,4	-25,6	-36,9	-49,7	-65,5	-75,2	-89,9	-105,3
Net income	-12,8	-12,7	-18,0	-19,1	-16,8	2,4	25,6	47,8	65,4	90,7	130,7	176,3	232,4	266,4	318,7	373,3

Bild: Översikt över prognosperioden: Resultaträkning 2020-2035E

Acceleration inom batteri och vätgasapplikationer driver efterfrågan på avancerade sensorer

Historisk utveckling av EV-marknaden

Under 2020 uppnåddes en historisk milstolpe då antalet registrerade EV-bilar globalt uppgick till 10 miljoner, samtidigt som antalet nyregistreringar ökade med 43%.¹ För första gången registrerades fler nya EV-bilar i Europa (1,4 miljoner) än Kina (1,2 miljoner) följt av USA (295 tusen). Ackumulerat spenderade konsumenter 120 miljarder USD på elbilar och hybrider under 2020 vilket är 50% ökning från 2019, 41% av ökning kan hänföras till försäljning och 6% till ökade priser. Detta visar på ett starkt köpsentiment.²



Källa: Frost & Sullivan, Prospekt Volvo Cars AB (publ) 2021

Framtidsutsikter för EV-marknaden

Marknaden förväntas nå ett marknadsvärde om 802 miljarder USD 2027 med en årlig tillväxttakt om 22,6% (2020–2027).³

De senaste tre åren har laddhybrider och fullt elektriska bilar nästan trefaldigats i antalet sålda enheter, från 1,2 miljoner 2017 till 3,2 miljoner 2020. Marknaden förväntas nå 13,7 miljoner sålda enheter 2025 – med högst elektrifieringsgrad i Kina och Europa.⁴ Enligt New Energy Vehicles Technical Roadmap 2.0 förväntas Kina, på grund av regeringens riktlinjer, bibehålla sin position som marknadsledande inom helt elektrifierade bilar och producera 5,2 miljoner bilar 2025. Europa förväntas vara dominerande inom laddhybrider och stå för cirka 53% av den globala

¹ International Energy Agency (IEA)

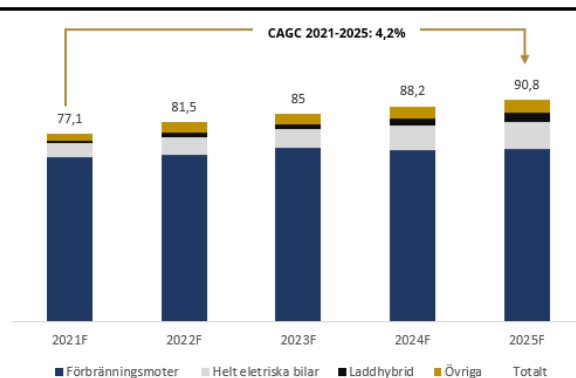
² VirtaGlobal, "The Global Electric Vehicle Market Overview in 2021: Statistics & Forecasts"

³ AlliedMarketResearch, "Electric Vehicle Market by Type: Global Opportunity Analysis and Industry Forecast, 2020-2027"

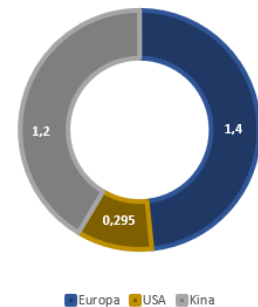
⁴ Frost & Sullivan, Prospekt Volvo Cars AB (publ) 2021

marknaden, motsvarande 1,4 miljoner bilar 2025.⁵ Totalt sett förväntas segmentet helt elektriska bilar få accelererad tillväxt och leda den totala elbilsmarknaden med en global penetration om 12,3% motsvarande 11,2 miljoner bilar. Tillsammans med laddhybrider förväntas den globala penetrationen uppgå till 15,1% 2025, motsvarande 13,7 miljoner bilar.⁶

Estimerat antal sålda bilar globalt, 2021-2025 (M)



Försäljning per region, 2021-2025 (M)



Flera av de stora fordonstillverkarna genomgår ett skifte mot enbart eldrivna bilar, exempelvis har Volvo Cars som mål att vara ett helt eldrivet företag till 2030. Frost & Sullivan uppskattar att den globala försäljningen av hybrider, plug-in hybrider, helt elektriska samt förbränningsdrivna bilar uppgår till 90,8 miljoner 2025. Av den globala bilförsäljningen förväntas de ledande fordonstillverkarnas försäljningen av elektriska bilar nå 14 miljoner sålda bilar 2025.⁷ I relation till respektive fordonstillverkare årliga försäljning förväntas elektriska bilar år 2025 stå för mellan 13–20% av försäljningen medan Volvo Cars sticker ut med 50%.⁸

2020 stod Tyskland för störst del av EV-försäljningen i Europa följt av England, med 295 000 nya registreringar respektive 176 000. De ledande länderna sett till försäljning i procent var Norge (75%) följt av Island (50%) och Sverige (30%).

Flera av de stora lastbilstillverkarna strävar också efter att ha fullt elektriska vagnparker inom en snar framtid, vars försäljning av antalet eldrivna lastbilar ökade med 10% 2020. Vidare uppgick den globala försäljningen av elektriska bussar till 600 tusen (2020) av dessa stod Kina för 78 tusen nya registreringar. En annan global ledare inom elektriska bussar är Chile, som strävar efter att ha all publik transport elektrisk till 2040.⁹

⁵ New Energy Vehicles Technical Roadmap 2.0

⁶ Frost & Sullivan, Prospekt Volvo Cars Ab (publ) 2020

⁷ Frost & Sullivan, "Prospekt Volvo Cars AB publ 18 oktober, 2021"

⁸ Frost & Sullivan, Prospekt Volvo Cars Ab (publ) 2020

⁹ VirtaGlobal, "The Global Electric Vehicle Market Overview in 2021: Statistics & Forecasts"

Batteriarkitektur i EVs

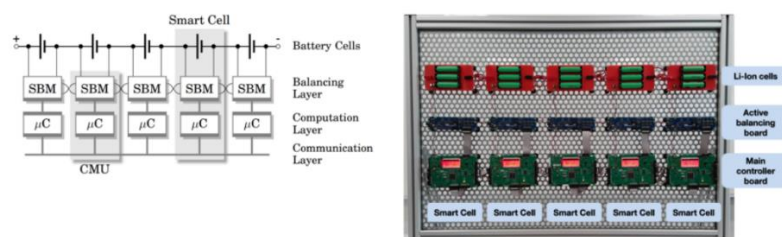
Elektriska fordon består av flera battericeller som bildar batterimoduler och flera batterimoduler bildar ett batteripack. Batteripacket står för cirka 40–50% av bilens kostnad. Exempelvis består en BMW i3 av 96 celler, 8 moduler och 1 batteripack¹⁰, att jämföra med Tesla Model 3 Long Range som består av 4 416 battericeller fördelat över 96 grupper och ett batteripack. Enkelt förklarar fler battericeller till ett kraftigare batteripack.



Bild: Illustration av batteripack

Battery smart cells

Litium-jon batterier, jämfört med alkaliska batterier, kan generellt ha högre kapacitet, bättre förmåga att hantera höga pulsströmmar, längre livslängd och längre lagringstid. Utöver detta är cellspänningen betydligt högre, vilket bidrar till ett högre energiinnehåll. Litium-jonbatterierna kommer med fördelar men även nackdelar. Användning av litium-jon batterier kräver högre säkerhet. För att kunna säkerställa den säkerhet som krävs utvecklas smart batteries (sv: "smarta batterier"). Smarta batterier möjliggör en mer exakt mätning och ställer mindre krav på storleken av säkerhetsmarginaler då batteriets kapacitet maximeras i större utsträckning. Vidare bidrar smarta batterier även till optimering för snabbare acceleration och snabbare laddning. Det är en teknik där varje cell är utrustad med ett system som övervakar och kontrollerar cellens parametrar, vilket gör den till en "smart cell". Detta översätter koncept från IoT-domänen till energilagring.¹¹ Bilden nedan illustrerar ett smart batteri.



Källa: Technische Universität München "Decentralized Smart Energy Systems: Smart Battery Cells"

Fördelar med systemet är att det ger detaljerad information om batteriets status genom att rapportera om batteriets laddningstillstånd, hälsotillstånd och återstående körtid. Detta är viktigt idag och kommer få

¹⁰ Samsung SDI, "The Composition of EV Batteries: Cells? Modules? Packs? Let's Understand Properly!"

¹¹ Catherino, H & Batson, D "Smart batteries for automotive applications"

ett större fokus framgent då nuvarande standard 12 V och 24 V kommer bytas ut mot 48 V i framtiden. Det kommer vara viktigt dels för att kunna säkerställa den säkerhet som krävs vid högre spänning och för att kunna ge mer komplex feedback.

Smarta celler kan mäta ström och spänning på utsidan av cellen utan sensorer, men för att kunna möjliggöra mätningar av batteriets inre skick krävs däremot sensorer. Det krävs mycket kraftfulla batterier för att driva en bil, efter ett par års användning försämras prestandan vilket leder till kortare räckvidd och längre uppladdningstid etc. Genom att optimera batteriets livslängd och prestanda blir investeringskalkylen för batteriets/bilens värde bättre samtidigt som EVs blir mer konkurrenskraftiga mot fordon som drivs av fossila bränslen och således påskyndar penetrationen av EVs.¹²

Batterisensormarknad

För att kunna uppnå detaljerad information kring batteriets hälsotillstånd krävs det sensorer. För att uppnå maximal kännedom kring cellernas hälsa bör varje cell utrustas med en batterisensor. Antalet celler per bil varierar beroende på tillverkare och segment. Vi argumenterar för att genomsnittsbilen bör ha åtminstone 150 sensorer för att uppnå önskad effekt, detta förutsatt att sensorerna blir kostnadseffektiva. Frost Sullivans uppskattar att 14 miljoner EVs och laddhybrider kommer säljas 2025¹³. Vid 150 sensorer per bil uppgår antalet sålda batterisensorer till 2,1 miljarder 2025.

Vätgasanvändning

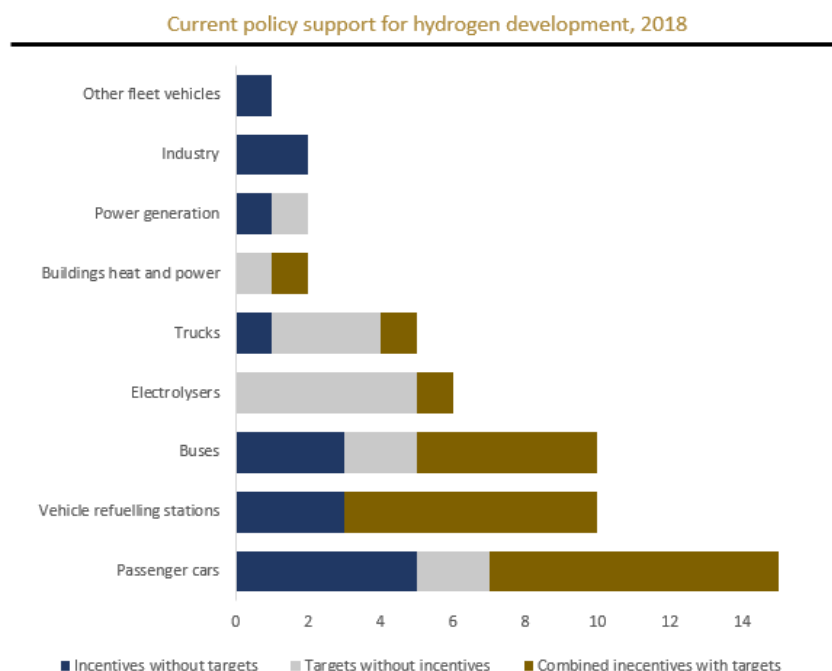
Vätgas och energi har en lång gemensam historia, vätgas drev bland annat den första förbränningsmotorn för omkring 200 år sedan. Sedan dess har vätgas varit starkt förknippat med modern förädlingsindustri på grund av att den är lätt, lagringsbar, energität och producerar inga direkta utsläpp av föroreningar eller växthusgaser.

Efterfrågan på vätgas är stor inom industrin. Användning av vätgas har historisk varit riskfyllt, därav har det endast använts inom industrin men numera är det även möjligt att använda vätgas inom flertalet applikationsområden.

¹² Greenpeace East Asia "Greenpeace report troubleshoots China's electric vehicles boom, highlights critical supply risks for lithium-ion batteries"

¹³ Frost & Sullivan, Prospekt Volvo Cars AB (publ) 2021

Figuren nedan visar hur många länder som har incitament utan specifika mål, länder som har mål men inga specifika incitament samt de båda två alternativen kombinerat. Av figuren att döma intresserar sig flest länder för utvecklingen av vätgasdrivna bilar.



Källa: IEA, "The Future of Hydrogen"

Vätgassensorer

Som nämnt ovan finns det flera olika applikationsområden för vätgas, men användningen är förknippad med viss säkerhetsrisk. Det är därav viktigt att tekniken som används är snabb och tillförlitlig, där kommer Insplorions vätgassensorerna in i bilden och marknaden för vätgasbränsleceller, vilket förväntas växa kommande år och nå ett marknadsvärde om 42 miljarder USD 2026.¹⁴

Vätgasdrivna bussar

Vätgasdrivna bussar blir alltmer vanliga, särskilt i England. London har redan mer än 500 elektriska bussar och ämnar vara "Zero-emission" till 2030. Den 24 juni 2021 gick borgmästaren för London ut med att 20 nya vätgasdrivna dubbeldäckare ska börja användas i England. Bolaget som tillverkar bussarna är Wrightbus och tillverkaren av gascylindrarna är Luxfer vilka är baserad i Nottingham.¹⁵

För att kunna säkerställa den säkerhet som krävs vid vätgasanvändning kommer sensorer vara nödvändigt.

¹⁴ Insplorion, "Årsredovisning, 2020"

¹⁵ Electrive, "London Launches England's first hydrogen bus fleet"

Vätgasdrivna flygplan

Det forskas flitigt inom alternativa drivmedel till flygindustrin, ett alternativ som kan komma och bli aktuellt är vätgasdrivna hybridplan. Avsikten är flygplanen ska drivas med en gasturbinmotor som bränner flytande väte som bränsle och som också genererar elektricitet via vätgasbränsleceller.

Det kaliforniska företaget ZeroAvia gjorde framsteg tidigare i år inom området då de tillsammans med partners från England och ett par andra länder framförde ett vätgasdrivet kommersiellt flygplan. Till saken hör att flygplanet endast rymde 6 passagerare.

Airbus har lanserat ZeroE vilket är ett projekt där de arbetar mot gröna transportmedel inom flygindustrin. Projektet backas bland annat upp av EU.

Airbus har presenterat tre olika typer av flygplan som kan vara redo till 2035. Det första är ett propellerdrivet flygplan som ska rymma 100 passagerare och kunna flyga 1 850 km. Det andra planet är ett jet-plan som ska rymma 200 passagerare och kunna flyga dubbelt så långt. Båda planen liknar nuvarande plan utseendemässigt. Det tredje alternativet ska emellertid ha en annorlunda design. Airbus beskriver det som ett futuristisk plan med "blended-wing design", se bild nedan för illustration. Det tredje planet ska kunna transportera fler passagerare än de två andra modellerna samt flyga med längre distans.¹⁶



Källa: BBC, "The Hydrogen Revolution in the skies"

Sensormarknad

Insplorion penetrerar flera olika marknader genom sin patenterade teknik, batterimarkanden genom sina batterisensorer, vätgasmarkanden via sina vätgassensorer och luftkvalitetsmarkanden genom sina

¹⁶ BBC, "The Hydrogen Revolution in the skies"

luftkvalitetssensorer. Det är samma plattform ("NPS") som används inom samtliga affärsområdena. Genom plattformen får Insplorion exponering mot flera olika underliggande sektorer i stark tillväxt.

Den underliggande marknaden som täcker samtliga affärsområden förväntas växa de kommande åren och nå ett värde om 345 miljarder USD 2028 med en årlig tillväxttakt om cirka 8,9%.¹⁷

Estimerad utveckling av sensormarknaden, 2021-2028 (miljoner USD)



Källa: Alliedmarket" Sensor Market By Type: Global Opportunity Analysis and Industry Forecast, 2021-2028"

Konkurrensbild

Batterisensorer

Insplorion har ingen direkt konkurrent inom batterisensorerna, däremot existerar ett tiotal forskningsprojekt som bedriver icke voltametrisk mätning. Dessa har emellertid ett primärt syfte att detektera temperaturstigningar i ett tidigt skede. Konkurrenter till Insplorion är bland annat Gaye Technologies, GE och PARC där den sist nämnda är den närmaste konkurrenten. PARC en del av Xerox, de utvecklar en FBG-sensor, sensorn kan mäta laddning och hälsotillstånd icke-voltametriskt. Största skillnaden mellan Insplorions och PARC är att PARC drar slutsatser utifrån batteriets expansioner och sammandragningar medan Insplorion utgår från kemin i batteriet.

Vätgassensorer

Konkurrenter inom vätgassensorer är Figaro Engineering Inc och SGX Sensortech. Båda företagen har breda produktutbud, de har bland annat vätgassensorer och luftkvalitetssensorer i sina kataloger. Figaro Engineering har även världens minsta gassensorer. Med det sagt har

¹⁷ Alliedmarket" Sensor Market By Type: Global Opportunity Analysis and Industry Forecast, 2021-2028"

Insplorion en tydlig konkurrensfördel gentemot båda företag då de har världens snabbaste vätgassensor.

Luftkvalitetssensorer

Luftkvalitetsmätning är inget nytt fenomen, det finns således konkurrenter inom detta segment. Bland annat Nischföretagen Birdi, CubeSensors, SGX Sensortech samt industriföretagen Honeywell och Siemens. De större företagen ses som konkurrenter alternativt kunder.

Nuvarande sensorer är stora, otympliga och dyra. Insplorions produkt är och andra sidan mindre och billigare, vilket tillåter flera sensorer på samma yta vilket gör att man kan mäta luftkvaliteten tätare.



Drivkrafter

Drivkrafter på lång sikt

Sensormarkanden drivs ytters av EU:s uppsatta klimatmål. Den 14 juli 2021 antog kommissionen ett paket med förslag för att anpassa EU:s klimat-, energi-, transport – och skattepolitik med målsättningen att minska utsläppen av växthusgaser med minst 55% till 2030 jämfört med 1990 års nivåer. Detta då EU vill vara den första klimatneutrala region till 2050.¹⁸

Genom dessa mål kommer det skapas möjligheter för vidare innovation, investeringar och jobb. Ett av delmålen för att bli klimatneutrala är hållbara transporter för alla. För att lyckas med detta främjar EU:s olika medlemsländer EV ägande genom subventioner och skattelättnader vid elbilsköp.

När antalet elbilar och laddhybrider ökar kommer trycket på laddningsinfrastrukturen öka. Därav investeras stora mängder kapital i infrastruktur för att människor ska kunna åka både långa och korta resor oberoende av var de bor.

För att utvecklingen av laddningsinfrastrukturen ska förbättras krävs det att laddningsstationerna är optimerade dvs att de laddar upp batterierna till dess maximala kapacitet utan att fara föreligger. För att kunna göra detta kommer det krävas sensorer i laddningsstationerna.

För inte så länge sedan var utbudet av elektriska alternativ relativt skralt och riktade sig primärt till lyxkonsumtion. De som köpte Tesla gjorde det

¹⁸ Europeiska Kommissionen, "Så ska den gröna given genomföras"

på grund av den magkittlande accelerationen och att det var något nytt men idag har allt fler företag börjat positionera sig gentemot EV-marknaden inom samtliga kategorier från budget till lyx.

En naturlig sälj-pitch blir bilens räckvidd. Flera battericeller i varje modul och pack kan skapa längre räckvidd med konsekvensen att det blir dyrare. För att få ut mer energi från de celler man har kan man optimera dem genom batterisensorer även i budgetmodeller. Flera battericeller behöver emellertid inte förbättra räckvidden, celler har olika kapacitet dvs hur mycket energi de innehåller. Tesla har till exempel fler celler än många andra fordonstillverkare, detta betyder inte per automatik mer energi/kapacitet.

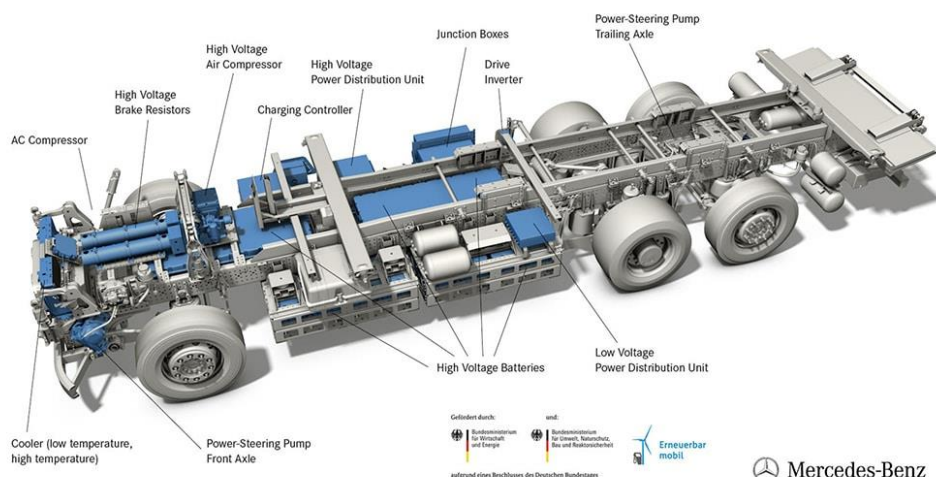
I relation till vätgassektorn, vill kommissionen prissätta koldioxidutsläppen från flyg och se nya alternativ till flygbränslen. Ett alternativ som testats är vätgasdrivna flygplan som dels drivs av en gasturbinmotor och vätgasbränsleceller. För att kunna använda vätgas krävs höga krav på säkerhet vilket uppnås via snabba sensorer som kan ge en exakt mätning. Flygindustrin är en stor industri som i samband med en omställning till grönare alternativ kan stå för en stor del av intäkterna framgent inom sensormarkanden.

Drivkrafter på kort sikt

För att ny teknik ska implementeras i en ny bilmodell och ingå i serieproduktion krävs en design win. En design win är en term som används inom bland annat halvledar- och sensorindustrin, vid en sådan vinst kommer företagets teknik användas i en stor volym. Det vill säga att när ett företag kommunicerar en design win tyder det på att dess teknik med stor säkerhet kommer ingå i volymförsäljning. Detta förutsatt en framgångsrik implementering av den berörda tekniken.

Inom passagerarfordon bestäms det vad för typ av delar som ska användas vid tillverkning långt före lansering. Dels för det rör sig om stora företag med flera olika beslutsfattare inom varje avdelning, höga krav på design och säkerhet samt att de producerar mycket stora volymer. Strategiska val av komponenter måste således bestämmas långt innan tillverkning och försäljning. Med det sagt kan cyklerna bli långa – vilket kan leda till att ny teknik inte används, även om det finns ny teknik tillgänglig som kan förbättra slutprodukten.

Det fungerar emellertid annorlunda inom tunga fordon (bussar och lastbilar) då det är lägre volymer. Lastbilen är enkelt förklarad dessutom mer uppdelad jämfört med en personbil – detta tillåter tillverkarna att byta ut olika komponenter om de så önskar på ett annat sätt. Kontentan är att cyklerna blir kortare. Detta gäller även för bussar vilket påminner mycket om lastbilar. Med kortare cykler kan det gå snabbare för underleverantörer att uppnå kommersialisering och volymproduktion jämfört med underleverantörer som enbart inriktar sig mot bilindustrin.



Källa: Malewar, A. "Mercedes-Benz prepares all-electric eEconic waste-collection truck"

Operationellt

Insplorion är ett svenskt miljöteknikbolag baserat i Göteborg och listat på Nasdaq First North Growth Market. Den underliggande tekniken har utvecklats inom institutionen för kemisk fysik vid Chalmers Tekniska Högskola som bolagiserades under 2010.

Insplorion har identifierat fyra affärsområden där deras teknik NanoPlasmonic Sensing ("NPS") kan användas. Affärsområdena som de identifierat är batterisensorer, vätgassensorer, luftkvalitetsensorer samt forskningsinstrument. Bolaget har distributionspartners i Tyskland, Österrike, Storbritannien, Irland, Kina, Japan med flera.

Framsteg inom batteriaffären

Den 14 september 2021 köpte en tysk fordonstillverkare, via teknikföretaget Kistler Group, ett system för 500 000 SEK. Köpet följer en hyresperiod på sex månader, under vilken företaget har utvärderat möjligheterna att optimera sina batterier med hjälp av Insplorions teknik.¹⁹

Insplorion penetrerar batterimarknaden via primärt stora EU projekt med målet att ta fram nästa generations fordonsbatterier. Tillsammans med 21 andra företag där Volvo Group bland annat finns med på listan, arbetar en exklusiv skara företag för att stärka Europas batterimarknad och fordonsindustri. Projektet heter 3beLiEVe och backas upp av EUs H2020 research and innovation programme. Projektet har för avsikt att ta fram 250 celler av tredje generationens litium-jon batterier. Detta för att bevisa 3beLiEVe's framsteg inom passagerarfordon, fraktfordon, samt kommersiella fordon (bussar och lastbilar).

¹⁹ Information från bolaget

Ett av projektets mål är att integrera sensorer till varje cell för att kunna mäta batteriets hälsotillstånd, detta för att förlänga användningstiden för varje batteri. Genom denna kännedom kan battericeller bytas ut om hälsotillståndet inte håller önskvärd nivå. De utbytt cellerna kan sedan användas till andra applikationer som inte kräver samma typ av prestanda.²⁰

Insplorion bidrar till projektet genom sina batterisensorer. Projektet har fått mycket positiv uppmärksamhet och skapar direkt exponering, för Insplorion, mot potentiella kunder som också deltar i projektet exempelvis Volvo Group.

Bolaget är även med i ett projekt som heter Inbat/Eurostars tillsammans med det engelska företaget AMTE (f.d. AGM Batteriers) där Insplorions batterisensor ska integreras med deras batterier.

Framsteg inom vätgasaffären

Det finns ingen kommersiell prototyp klar ännu, men målsättningen är att ha en gångbar prototyp klar till årsskiftet 2021/22. Bolaget samarbetar idag med Chalmers Tekniska Högskola och Powercell med utveckling av produkten.²¹ Powercell tillverkar bränsleceller till främst båtindustrin, men de ser ett ökat behov från fordonsindustrin (Powercell försäljning 2020: 103 MSEK, Market Cap 9,52 MDRSEK).

Framsteg inom luftkvalitetsensorer och forskningsinstrument

Vi räknar med att det kommersiella genombrottet i första hand kommer ske inom batterisensorerna följt av vätgassensorerna,

Intäkterna idag utgörs av uthyrning/försäljning av forskningsinstrument. Vertikalen inom forskningsinstrumenten är intressant och bidrar till kredibilitet då de dels säljs till universitet och potentiella kunder inom övriga vertikaler. Kredibilitet och stöd från akademien tror vi är en viktig faktor för att nå kommersialisering, då det stärker trovärdigheten och ger vetenskapligt stöd för tekniken.

Marknadsstrategi

Insplorion ingår i flera olika projekt för att ta bolagets batteri- och vätgassensorer mot kommersialisering. Exempelvis Powercell, AMTE, och 3beLiEve. Insplorions projekt med Powercell finansieras av Energimyndigheten (3,8 MSEK). Målsättningen med projektet är att ta fram en vätgassensor som ska möjliggöra snabbare omställning till vätgas, öka säkerheten samt optimera drift av bränsleceller. Projektet har publicerats i den ansedda tidskriften Nature Materials av medsökande Prof. Christoph Langhammers forskargrupp på Chalmers Tekniska Högskola. Projektet påbörjades i januari 2020 och löper under 24 månader. Utvärdering av projektet ligger således nära i tiden. Vid en

²⁰ 3beLiEve project" Delivering the 3b generation of LNMO cells for the xEV market of 2025 and beyond"

²¹ Information från bolaget

framgångsrik implementering av Insplorions teknik kan vätgasaffären redan ta fart Q3/Q4 2022.

Kopplingen till akademien för att kommersialisera ny teknik har onekligen visat sig vara en framgångsrik modell. Tesla har sedan 2015 ett R&D samarbete med Dalhousie University, Kanada och forskaren Jeff Dahl med fokus på utveckling av nästa generations batteri.²² Vi ser Insplorions ursprung och samarbete med Chalmers Tekniska Högskola samt försäljning av instrument till universitet som positivt med möjlighet att accelerera vägen till kommersialisering.

I kundprojekt för utvärdering av Insplorions teknik och instrument, arbetar Insplorion tillsammans med kundens ingenjörer och strateger (Business Development), dessa personer ingår vanligtvis i den grupp som beslutar om design wins och om tekniken ska ingå i produktion, därför ser vi projekten som en intressant modell för att få tillgång till och exponering mot beslutsfattare.

Licensförsäljning

Smart Eye är ett bolag inom "Human Insight AI" bolaget utvecklar och säljer sensorer och mjukvara till fordonsindustrin som med hjälp av AI kan:

- Analysera och förstå mänskligt beteende
- Öka säkerheten i självkörande bilar

Smart Eye's sensor penetrerar fordonsmarknaden, likt Insplorions batterisensor. Smart Eye säljer sin produkt till bland annat Bosch och Honeywell via licensförsäljning.²³

Vi ser Smart Eye som ett jämförbart bolag till Insplorion och drar paralleller till Smart Eyes historia från ett R&D perspektiv och att nå kommersialisering genom strategiska projekt. Vi räknar med att Insplorion, likt Smart Eye, sluter licensavtal för att bibehålla en flexibel organisation fokuserad på R&D med möjlighet till höga bruttovinstmarginaler.

Potentiella licenspartners

Potentiella licenspartners för Insplorion är exempelvis Bosch, Honeywell, och AMTE. Varvid ett potentiellt samarbete med AMTE ligger närmast i tiden, då bolagen redan arbetar tillsammans.

En ytterligare potentiell licenspartner är Littelfuse som Insplorion har samarbetsavtal med. Littelfuse är ett världsledande företag inom kretskortskydd med avancerade plattformar inom strömstyrning och sensorteknik. Bolaget är exponerat mot elektronik, industri och fordonsbranschen.²⁴

²² <https://www.dal.ca/dept/research-services/OCIE/about/SuccessStories/Tesla.html>

²³ Smart eye hemsida

²⁴ Insplorion pressmeddelande, 16 juli 2018

Teknikplattform

Insplorions teknik, NPS, baseras på ett optiskt fenomen som kallas Localized Surface Plasmon Resonance ("LSPR"). Fenomenet innebär att små metallpartiklar naturligt fångar upp en viss våglängd när de belyses med ljus, denna våglängd är beroende av storleken på partikeln och vad som finns i dess direkta närhet. Insplorions mätinstrument är metalledskor och nanostruktur av guld fästa på en glasplatta som belyses med ljus via en optisk fiber. Skillnaden i intensitet vid olika våglängder fångas upp av ett analysinstrument, en så kallad spektrometer. När olika ämnen kommer i närheten av guldpartiklarna sker en förändring i våglängden. Genom att studera hur våglängden förändras kan bolaget göra mätningar på olika ämnen.

Det finns andra mättekniker som baseras på LSPR, Insplorion skiljer sig mot andra aktörer genom en patenterad teknik där metallpartiklarna får en beläggning som anpassas efter det ämne som ska mätas.

Insplorions sensorteknik är en så kallad plattformsteknik, vilket innebär att det kan användas inom flera olika applikationsområden.

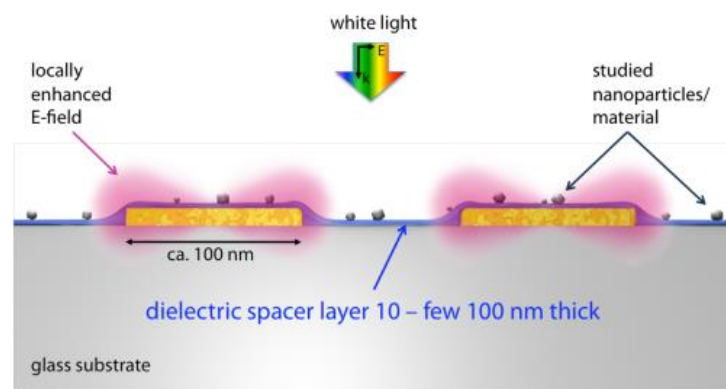


Bild: Localized Surface Plasmon Resonance ("LSPR"), Insplorion

Teknikens egenskaper

Snabba

En fördel med Insplorions sensorer är att de kan göras väldigt snabba där bolagets vätgassensor är världens snabbaste.²⁵

Robusta

Nanopartiklarna görs av ädelmetall på optiska material som till exempel polymerer, glas eller kvarts och kan beläggas med ett skyddande skikt. Detta gör att de kan användas under tuffa kemiska förhållande, till exempel i den aggressiva miljön som i ett batteri.

²⁵ Syrenova et al (2015). Hydride formation thermodynamics and hysteresis in individual Pd nanocrystals with different size and shape. Publicerad: *Nature Materials*

Temperaturtåliga

Sensorerna är temperaturtåliga, den kan således användas för att studera processer som påverkas av temperaturer samt studera processer vid höga temperaturer.

Kostnadseffektiva

Sensorerna tillverkas kostnadseffektivt och är väl lämpade för massproduktion.

Lämpliga för miniatyrisering

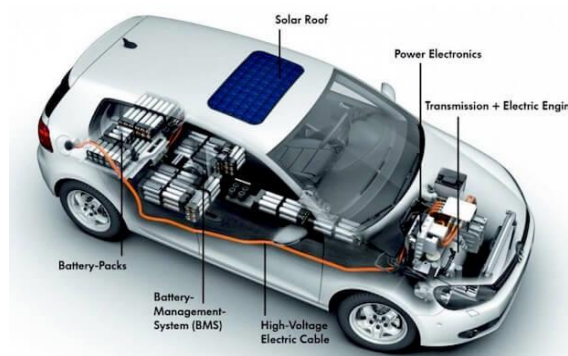
Sensorerna är väl lämpade för miniatyrisering. En nanodisk är ungefär 150 nanometer och endast ett litet antal behövs, vilket kan ge mycket små sensorenheter med sensorytor på bara en bråkdel av en kvadratmillimeter.

Diskussion kring värderingsantaganden och estimat

Prisbild

Vi estimerar att batteriaffären kommer stå för cirka 90% av omsättningen 2025 – därav anser vi att det är av stor vikt att undersöka betalviljan inom det segmentet.

Betalningsviljan går att utläsa genom att jämföra vad fordonstillverkarna betalar för sina batteristyrssystem (s.k. Battery Management System, BMS). Ett batteristyrsystems huvuduppgift är att säkerställa att batteripaketet opererar säkert och tillförlitligt. Systemet tar in batteripaketets spänning, temperatur, samt information om batteriet laddas upp eller ur. Därefter kör systemet ett antal olika algoritmer för att kunna producera tillförlitlig data kring: laddningstillstånd, hälsotillstånd samt om det finns felmeddelande.²⁶



Källa: EV DUNIYA" Function & Importance of BMS in Electric Vehicles"

Batteristyrssystem finns i flera olika utförande och storlekar, priset kan således variera mycket. Ett system med 3 celler i serie (3s Battery Management System) finns tillgängligt för cirka 20 USD. Det krävs dock

²⁶ Staffl systems" What is a Battery Management System?"

mer av ett system anpassat för en bil, varvid priset varierar från 1 000 – 5 000 USD.²⁷

För att räkna ut snittpriset för ett batteristyrssystem har vi utgått från Volkswagen ID.3. Modellen startar från 444 900 SEK²⁸ vilket innebär att ett batteripaket kostar ungefär 177 960 SEK (40% av totala försäljningspriset).

Jeff Nielsen redogör för hur kostnadsfördelningen ser ut i ett litium-jon batteripaket i sin rapport "High-Grade Manganese Project Moving to Production" i rapporten kommer Nielsen fram till att ett batteristyrssystem står för cirka 16% av batteripaketets totala kostnad.²⁹ Det motsvarar cirka 28 500 SEK eller 3 200 USD vid dagens kurs.

Batteristyrssystemet tenderar att vara dyrare inom premiumsegmentet eftersom det ställs högre krav på tillförlitlighet inom premiumsegmentet. Vi estimerar antalet sensorer per bil till 150 sensorer för en bil i standardklassen – det går även att argumentera för flera sensorer per bil beroende på kategori.

Prisbild Fingerprint

Fingerprint verkar inte inom samma marknad men har flera gemensamma nämnare med Insplorion bland annat består försäljningen av stora volymer och av sensorer mot priskänsliga kunder. Enligt Statista varierade Fingerprints försäljningspris per sensor från 5,5 USD ner till 2 USD under perioden 2014 - 2020.³⁰

Prisbild Littelfuse

Insplorions samarbetspartner Littelfuse känner till marknaden väl samt hur betaviljan ser ut för sensorer, de estimerar att sensorer kopplade till EV-marknaden kan säljas för 1–5 USD beroende på om sensorerna ska användas i premiumsegmentet eller bassegmentet.

Våra prisantaganden

Insplorion är ett teknikbolag med en stark R&D som tillsammans med akademien och deltaganden i EU-finansierade projekt skapat sig en intressant position för att accelerera kommersialiseringen av bolagets batteri- och vätgassensorer. Vi ser Insplorions framgångar inom batterisensorerna som ett tecken på att kommersialiseringen och intresset för dessa sensorer ligger närmast i tiden, omkring 2023, följt av bolagets vätgassensorer som når marknaden först år 2025.

Kommersialiseringen mot volymförsäljning inom batterisensorer räknar vi sker genom ett licensavtal med en Tier 1 leverantör till fordonsindustrin i kombination med att Insplorion parallellt bearbetar slutkunder direkt och att viss volym av sensorerna tillverkas i egen regi (upp till omkring 1 miljon sensorer år 2028). Vi har räknat på att en licensaffär sker till ett genomsnittspris om 2,6 USD per sensor och att Insplorion erhåller 10% i

²⁷ Naventus Research

²⁸ Volkswagen product portfolio

²⁹ Nielson, J. "High-Grade Manganese Project Moving to production

³⁰ Statista, "Average selling price of fingerprint sensors worldwide from 2014 to 2020"

licensintäkt per sensor. Vid detta pris, i relation till batteristyrsystemet, står antalet sensorer för omkring 12,2% av systemets kostnad.³¹ Vi anser att kostnaden om 12,2% av systemets totalkostnad är konservativ då vi räknar med att priskänsligheten är modest i relation till de kommersiella, politiska och miljömässiga vinsterna vilket stödjer en premie.

Kostnadsbild

Den allmänna kostnadsbilden för Insplorion och kostnadsbilden per sensorer varierar beroende på vad för typ av strategi Insplorion väljer att tillämpa. Insplorion kan sälja sin teknik direkt till slutkund, licensera till en exklusiv partner eller licenser till flera partners.

Direkt försäljning till slutkund

Vid direkt försäljning till potentiella slutkunder utan samarbetspartners, kommer Insplorion behöva investera i säljorganisation, bygga upp produktionskapacitet och stå för produktionskostnaden. Vi tror att en kombination med licensaffär och egenförsäljning kommer vara vägen framåt.

Vid försäljning direkt till slutkund utan samarbetspartner estimerar vi kostnaden per sensor till 0,5 USD av försäljningspriset (50% bruttovinstmarginal). Vi har räknat med att försäljningspriset i direktförsäljning kommer ligga på omkring 1 USD mot bakgrund av att kunderna har förhandlingsövertag i bolagsstorlek och volym. Mot bakgrund av detta har vi räknat med att Insplorion endast kommer producera omkring 1 miljon sensorer 2028 upp till 3,9 miljoner sensorer 2035 i syfte att stärka sin kommersiella- och R&D position i kombination med licensaffärer.

Försäljning via partners

Vi räknar med att en genombrottsaffär via en mindre licensaffärs sker tidigast 2023 inom batterisensorer mot bakgrund av det samarbete och försäljning som skett till den tyska biltillverkaren under året. En sådan licensaffär skulle exempelvis vara att ingå i Volkswagen ID.3 som uppgick till 56 500 sålda bilar under 2020. Vi räknar med en upp-skalning av sensorer från att ingå i 12 600 bilar till 400 000 bilar 2027 genom framgångsrik anslutning av ytterligare licenspartners. Antalet sålda EV beräknas uppgå till 14 miljoner sålda bilar 2025. Vi räknar med att Insplorions sensorer kommer finnas i omkring 400 000 bilar 2027, vilket motsvarar 3% av den totala sensormarknaden inom EV räknat på att en bil innehåller 150 sensorer för att övervaka batteriets celler.

³¹ Batterisystem 3200 USD, 150 sensorer per batterisystem, pris per sensor 2,6 USD. 390 USD / 3200 USD = 12,2% av batterisystemet

Värdering

Vi har utgått från en Discounted Cash Flow (DCF) modell i vår värderingsanalys av Insplorion. Vi har analyserat tre scenarion med en WACC på 18,3% i vår beräkning av värderingsintervallet 18-34 SEK per aktie.

DCF

Base scenario – Rimligt värde 25 SEK

Vi har prognostiserat perioden per år från 2021 – 2035. Utgångspunkten i värderingsmodellen är att Insplorion sluter licensavtal i kommersialiseringen av sin teknik för volymproduktion. Vi ser Insplorions möjligheter som goda i och med bolagets framsteg det senaste året samt deras nära samarbete med potentiella kunder i viktiga projekt, vilket vi tror kommer bära frukt inom en överskådlig tid.

I vårt Base scenario räknar vi med att Insplorion sluter ett licensavtal inom batterisensorer tidigast 2023. Vi ser samarbetet med den tyska fordonstillverkaren och deras köp av testinstrumentet som en validering av Insplorions teknik och att detta ligger till grund för Insplorions intäkter 2023.

En sådan licensaffär skulle exempelvis vara att ingå i Volkswagen ID.3 som uppgick till 56 500 sålda bilar under 2020. Vi räknar med en upp-skalning av sensorer från att ingå i 12 600 bilar till 400 000 bilar 2027 genom framgångsrik anslutning av ytterligare licenspartners och expanderings av bilmodeller. Vi har räknat med att Insplorions teknik finns i 1 miljon bilar år 2031 och upp till 1,8 miljoner bilar år 2035 drivet av det kraftiga skiftet från förbränningsmotorer till EV och laddhybrider.

Inom bolagets vätgassensorer räknar vi med ett mindre licensavtal inom bränsleceller först 2025. Ett generellt antagande är att denna vertikal ligger längre bort i tiden jämfört med bolagets batterisensorer men att samarbetet med Powercell är lovande och ligger till grund för den framtida utvecklingen mot kommersialisering.

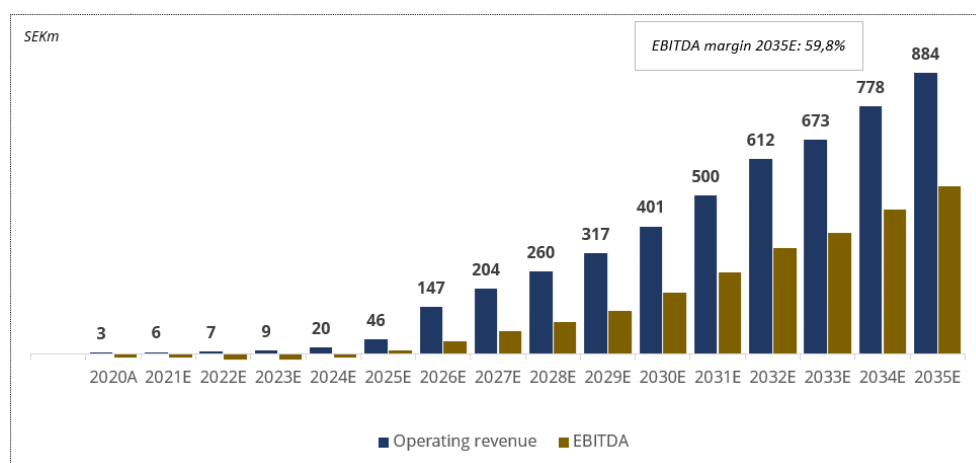


Bild: Omsättning & EBITDA 2020A-2035E

Vi räknar med att Insplorion över tid kommer producera en mindre volym (omkring 1-2%) av deras sensorer i egen regi för att säkerställa kontroll över IP och att möjliggöra effektiv penetration inom fler applikationsområden. Den absolut majoriteten (98-99%) räknar vi kommer produceras via licenstagare och att Insplorion på lång sikt bibehåller en asset-light-affärsmodell med höga bruttomarginaler (>90%) och låg kapitalbindning (operativt rörelsekapital i relation till omsättning på under 15%).

Analysis	Hist. 2020	Proj. 2021	Proj. 2022	Proj. 2023	Proj. 2024	Proj. 2025	Proj. 2026	Proj. 2027	Proj. 2028	Proj. 2029	Proj. 2030	Proj. 2031	Proj. 2032	Proj. 2033	Proj. 2034	Proj. 2035
Growth																
Sales	nm	93%	26%	27%	119%	134%	219%	38%	28%	22%	27%	25%	23%	10%	16%	14%
EBITDA	nm	neg	49%	6%	neg	neg	298%	80%	37%	37%	41%	33%	30%	15%	19%	17%
EBIT	nm	19%	42%	6%	neg	neg	734%	84%	36%	38%	44%	35%	32%	15%	20%	17%
CFO	nm	19%	32%	neg	neg	neg	neg	428%	33%	34%	41%	neg	119%	16%	18%	17%
Net income	nm	19%	42%	6%	neg	neg	982%	87%	37%	39%	44%	35%	32%	15%	20%	17%
Profitability																
Gross margin	83,3%	89,7%	79,6%	79,3%	90,2%	92,3%	93,8%	93,9%	94,0%	94,1%	94,1%	94,2%	94,2%	94,2%	94,2%	94,20%
EBITDA margin	neg	neg	neg	uy	neg	21,9%	27,4%	35,5%	38,0%	42,9%	47,7%	51,0%	54,2%	56,6%	58,2%	59,8%
EBIT margin	neg	neg	neg	neg	neg	8,8%	23,0%	30,6%	32,6%	37,0%	42,0%	45,4%	48,8%	50,9%	52,6%	54,3%
Net income margin	neg	neg	neg	neg	neg	5,1%	17,4%	23,5%	25,1%	28,6%	32,6%	35,3%	38,0%	39,6%	40,9%	42,2%

Bild: Nyckeltal under Base scenario

Mot bakgrund av transformeringen inom fordonsindustrin där exempelvis Volvo Cars har kommunicerat att 50% av deras bilflotta ska bestå av elektriska alternativ inkl. laddhybrider 2025 (motsvarande omkring 600 tusen fordon). Vi räknar med att Insplorion kommer ha en signifikant roll i ekosystemet och lyckas skapa tillväxt genom den acceleration som sker inom EV-marknaden.

Insplorion är ett R&D-fokuserat bolag vilket vi även ser framgent och har räknat med att omkring 15% av omsättningen på lång sikt kommer utgöras av R&D investeringar för att fortsätta vara expert inom sina befintliga såsom nya vertikaler.

Insplorion har historiskt finansierat utvecklingen genom anslag och nyemissioner. Mot bakgrund av den kraftiga tillväxt som vi beskrivit i marknadsavsnittet inom EV-segmentet och att Insplorion har en hög teknikhöjd ser vi goda förutsättningar för att Insplorion erhåller vidare anslag och/eller lånefinansiering om 20 MSEK under 2024 som tillsammans med befintlig kassa finansierar verksamheten till 2024 och framåt.

DCF - Base scenario, SEKm		Model assumptions and for calc. of terminal value																
Sum of PV of FCF	109	WACC	18,3%															
PV of Terminal Value (2035E-)	164	Sales growth rate (2035E-)	2,0%															
Enterprise Value	273	Gross profit long term %	94,2%															
+/- Net Debt	-48	EBITDA margin for terminal value calculation	59,8%															
Equity Value	321	Depreciation (% of sales)	0,0%															
No. of shares outstanding (m)	13	Amortization (% of sales)	5,6%															
Price per share, SEK	25	Capex (% of sales)	8,6%															
		Working capital change (% of sales)	1,7%															
		Tax Rate	22,0%															

DCF - Base scenario	Hist.	Proj.	Proj.	Proj.	Proj.	Proj.	Proj.	Proj.	Proj.	Proj.	Proj.	Proj.	Proj.	Proj.	Proj.	Proj.	Proj.	Steady state
SEKm	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035		
Operating revenue	2,9	5,6	7,1	9,0	19,8	46,2	147,2	203,6	260,1	316,7	401,1	499,6	612,1	673,5	778,4	883,7	901,3	
Capitalized expenses	4,6	3,2	4,5	5,0	7,0	8,1	24,4	29,7	36,4	40,5	46,5	54,0	61,2	63,3	70,1	76,0	77,5	
Total Revenue	7,5	8,9	11,6	14,0	26,8	54,4	171,7	233,3	296,5	357,2	447,7	553,5	673,3	736,8	848,5	959,7	978,9	
COGS	-0,5	-0,6	-1,4	-1,9	-1,9	-3,5	-9,2	-12,3	-15,5	-18,8	-23,6	-29,1	-35,4	-39,1	-45,1	-51,3	-52,3	
Gross profit	7,0	8,3	10,1	12,1	24,9	50,8	162,5	221,0	280,9	338,4	424,1	524,4	637,9	697,7	803,4	908,4	926,5	
EBITDA	-12,2	-11,9	-17,8	-18,9	-10,3	10,1	40,3	72,4	98,9	135,7	191,5	254,7	331,8	381,2	453,1	528,4	539,0	
Depreciation	-0,4	-0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Amortization	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,8	-6,1	-6,5	-10,1	-14,0	-18,5	-22,9	-27,6	-32,9	-38,6	-43,5	-48,8	-50,6	
EBIT	-12,6	-12,5	-17,8	-18,9	-16,2	4,1	33,8	62,3	84,9	117,3	168,6	227,0	298,9	342,6	409,6	479,6	488,4	
EBIT(1-Tax)	-12,6	-12,5	-17,8	-18,9	-16,2	1,8	24,9	46,4	63,1	87,4	126,4	171,0	225,9	258,8	309,9	363,3	369,8	
Depreciation	0,4	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Amortisation	0,0	0,0	0,0	0,0	5,8	6,1	6,5	10,1	14,0	18,5	22,9	27,6	32,9	38,6	43,5	48,8	50,6	
Change in working capital etc	7,1	0,0	-0,4	0,0	4,2	4,9	-31,3	-8,5	-8,5	-8,5	-12,7	-14,8	-16,9	-9,2	-15,7	-15,8	-15,6	
Capital expenditure	-4,7	-3,2	-4,5	-5,0	-7,0	-8,1	-24,4	-29,7	-36,4	-40,5	-46,5	-54,0	-61,2	-63,3	-70,1	-76,0	-77,5	
Free cash flow (FCF)	-9,8	-15,1	-22,6	-23,8	-13,2	4,7	-24,3	18,3	32,2	56,9	90,1	129,9	180,7	224,8	267,6	320,4	327,3	
Present Value of FCF		-12,9	-16,4	-14,6	-6,8	2,0	-9,0	5,7	8,5	12,7	17,0	20,7	24,4	25,6	25,8	26,1		
Sum of PV of FCF		108,9																

Bild: DCF Base scenario

Conservative scenario – 18 SEK

Vi räknar fortsatt med att Insplorion sluter ett licensavtal inom batterisensorer under 2023 men att upp-skalningen mot volymproduktion tar längre tid jämfört med vårt Base scenario.

Vi räknar med att bolagets produkter finns i 400 000 bilar först omkring 2030 (jämfört med 2027 i Base scenario) för att sedan nå 1,5 miljoner bilar år 2035. Vi räknar även med en förskjutning av vätgasaffären som tar fart först 2026.

En förskjutning av etableringen inom batterisensorer påverkar P&L med omkring 50% i lägre omsättning under 2027-2030 i relation till Base scenario.

Income Statement	Hist.	Proj.	Proj.	Proj.	Proj.	Proj.	Proj.	Proj.	Proj.	Proj.	Proj.	Proj.	Proj.	Proj.	Proj.	Proj.	Proj.
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	
Operating revenue	2,9	5,6	7,1	9,0	19,8	43,8	64,3	88,7	131,4	159,9	230,7	287,2	351,7	467,7	599,8	748,1	
Capitalized expenses	4,6	3,2	4,5	5,0	7,0	7,7	10,7	12,9	18,4	20,5	26,8	31,0	35,2	44,0	54,0	64,3	
Total Revenue	7,5	8,9	11,6	14,0	26,8	51,5	75,0	101,6	149,8	180,4	257,4	318,2	386,9	511,6	653,7	812,4	

Bild: Översikt av omsättning under Conservative scenario

DCF - Conservative scenario, SEKm		Model assumptions and for calc. of terminal value																
Sum of PV of FCF	49	WACC																
PV of Terminal Value (2035E-)	132	Sales growth rate (2035E-)																
Enterprise Value	181	Gross profit long term %																
+/- Net Debt	-48	EBITDA margin for terminal value calculation																
Equity Value	230	Depreciation (% of sales)																
No. of shares outstanding (m)	13	Amortization (% of sales)																
Price per share, SEK	18	Capex (% of sales)																
		Working capital change (% of sales)																
		Tax Rate																

DCF - Conservative scenario	Hist.	Proj.	Proj.	Proj.	Proj.	Proj.	Proj.	Proj.	Proj.	Proj.	Proj.	Proj.	Proj.	Proj.	Proj.	Proj.	Proj.	Steady state
SEKm	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035		
Operating revenue	2,9	5,6	7,1	9,0	19,8	43,8	64,3	88,7	131,4	159,9	230,7	287,2	351,7	467,7	599,8	748,1	763,0	
Capitalized expenses	4,6	3,2	4,5	5,0	7,0	7,7	10,7	12,9	18,4	20,5	26,8	31,0	35,2	44,0	54,0	64,3	65,6	
Total Revenue	7,5	8,9	11,6	14,0	26,8	51,5	75,0	101,6	149,8	180,4	257,4	318,2	386,9	511,6	653,7	812,4	828,6	
COGS	-0,5	-0,6	-1,4	-1,9	-1,9	-3,3	-4,6	-6,1	-8,6	-10,3	-14,4	-17,7	-21,5	-28,1	-35,6	-44,0	-45,9	
Gross profit	7,0	8,3	10,1	12,1	24,9	48,2	70,4	95,5	141,2	170,1	243,1	300,5	365,4	483,6	618,2	768,4	782,7	
EBITDA	-12,2	-11,9	-17,8	-18,9	-10,3	9,6	17,0	30,8	49,2	67,7	109,3	145,4	189,6	263,8	348,3	446,7	455,7	
Depreciation	-0,4	-0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Amortization	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,8	-6,1	-6,4	-7,3	-8,4	-10,4	-12,4	-15,3	-18,4	-21,8	-26,2	-31,8	-33,8	
EBIT	-12,6	-12,5	-17,8	-18,9	-16,2	3,5	10,6	23,5	40,8	57,3	96,8	130,1	171,1	242,0	322,1	415,0	421,9	
EBIT(1-Tax)	-12,6	-12,5	-17,8	-18,9	-16,2	1,4	6,8	16,7	30,0	42,4	72,8	98,1	129,4	184,0	245,4	316,7	321,7	
Depreciation	0,4	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Amortisation	0,0	0,0	0,0	0,0	5,8	6,1	6,4	7,3	8,4	10,4	12,4	15,3	18,4	21,8	26,2	31,8	33,8	
Change in working capital etc	7,1	0,0	-0,4	0,0	4,2	4,4	-18,4	-3,7	-6,4	-4,3	-10,6	-8,5	-9,7	-17,4	-19,8	-22,2	-25,4	
Capital expenditure	-4,7	-3,2	-4,5	-5,0	-7,0	-7,7	-10,7	-12,9	-18,4	-20,5	-26,8	-31,0	-35,2	-44,0	-54,0	-64,3	-65,6	
Free cash flow (FCF)	-9,8	-15,1	-22,6	-23,8	-13,2	4,2	-15,9	7,4	13,6	28,1	47,9	73,9	103,0	144,4	197,9	261,9	264,4	
Present Value of FCF		-12,9	-16,4	-14,6	-6,8	1,8	-5,9	2,3	3,6	6,3	9,0	11,8	13,9	16,5	19,1	21,3		
Sum of PV of FCF		49,0																

Bild: DCF Conservative-scenario

Confident scenario – 34 SEK

I vårt optimistiska scenario räknar vi med att Insplorion tar en större del av marknaden snabbare. Vi räknar med att Insplorion sluter ett licensavtal omkring 2023 inom batterisensorer och inkluderas i en större volym (42 000 bilar) för att 2026 ingå i omkring 400 000 bilar. På lång sikt har vi räknat med att Insplorions produkter ingår i 2,8 miljoner bilar 2035. Vi räknar även med att vätgasaffären accelereras snabbare i och med samarbetet med Powercell och bolagets vätgassensorer börjar generera licensintäkter inom bränsleceller 2023.

Vi räknar vidare med att Insplorion behöver expandera sin organisation i snabbare takt och att Insplorion finansierar den ökade rörelsekapitalbindningen genom upptagande av lån om 35 MSEK under 2026.

DCF - Confident scenario, SEKm		Model assumptions and for calc. of terminal value															
Sum of PV of FCF	146	WACC	18,3%														
PV of Terminal Value (2035E-)	250	Sales growth rate (2035E-)	2,0%														
Enterprise Value	397	Gross profit long term %	94,3%														
+/- Net Debt	-48	EBITDA margin for terminal value calculation	60,0%														
Equity Value	445	Depreciation (% of sales)	0,0%														
No. of shares outstanding (m)	13	Amortization (% of sales)	5,4%														
Price per share, SEK	34	Capex (% of sales)	8,6%														
		Working capital change (% of sales)	2,0%														
		Tax Rate	22,0%														

DCF - Confident scenario	Hist.	Proj.	Proj.	Proj.	Proj.	Proj.	Proj.	Proj.	Proj.	Proj.	Proj.	Proj.	Proj.	Proj.	Proj.	Proj.	Proj.	Steady state
SEKm	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035		
Operating revenue	2,9	5,6	7,1	22,9	69,4	149,6	210,1	290,5	371,1	451,9	572,4	712,9	873,4	1034,2	1195,3	1356,7	1383,9	
Capitalized expenses	4,6	3,2	4,5	12,6	24,7	26,3	34,9	42,4	52,0	57,8	66,4	77,0	87,3	97,2	107,6	116,7	119,0	
Total Revenue	7,5	8,9	11,6	35,4	94,1	175,9	245,0	333,0	423,1	509,8	638,8	789,9	960,8	1131,4	1302,9	1473,4	1502,9	
COGS	-0,5	-0,6	-1,4	-2,6	-4,8	-9,2	-12,6	-17,1	-21,6	-26,1	-32,8	-40,6	-49,5	-58,4	-67,5	-76,6	-78,3	
Gross profit	7,0	8,3	10,1	32,8	89,3	166,7	232,4	315,9	401,5	483,6	606,0	749,3	911,3	1073,0	1235,4	1396,8	1424,5	
EBITDA	-12,2	-11,9	-17,8	-45,7	-34,2	35,1	58,0	103,8	141,7	194,4	274,0	364,4	474,6	586,9	697,5	813,4	829,6	
Depreciation	-0,4	-0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Amortization	0,0	0,0	0,0	0,0	-7,4	-10,8	-13,9	-18,1	-23,0	-28,8	-34,6	-41,0	-48,2	-56,0	-64,2	-72,9	-74,6	
EBIT	-12,6	-12,5	-17,8	-45,7	-41,6	24,2	44,1	85,7	118,8	165,7	239,4	323,4	426,4	530,9	633,3	740,5	755,1	
EBIT(1-Tax)	-12,6	-12,5	-17,8	-45,7	-41,6	16,5	31,3	62,8	87,6	122,9	179,2	243,2	322,0	401,8	479,8	561,5	572,6	
Depreciation	0,4	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Amortisation	0,0	0,0	0,0	0,0	7,4	10,8	13,9	18,1	23,0	28,8	34,6	41,0	48,2	56,0	64,2	72,9	74,6	
Change in working capital etc	7,1	0,0	-0,4	0,3	14,8	14,6	-61,4	-12,1	-12,1	-12,1	-18,1	-21,1	-24,1	-24,1	-24,2	-24,2	-28,3	
Capital expenditure	-4,7	-3,2	-4,5	-12,6	-24,7	-26,3	-34,9	-42,4	-52,0	-57,8	-66,4	-77,0	-87,3	-97,2	-107,6	-116,7	-119,0	
Free cash flow (FCF)	-9,8	-15,1	-22,6	-57,9	-44,1	15,7	-51,1	26,5	46,5	81,7	129,3	186,1	258,8	336,4	412,3	493,5	499,8	
Present Value of FCF	-12,9	-16,4	-35,4	-22,8	6,9	-18,9	8,3	12,3	18,2	24,4	29,7	34,9	38,4	39,7	40,2			
Sum of PV of FCF	146,5																	

Bild: DCF Confident scenario

Riskfaktorer

Risker relaterade till Insplorion kan delas upp i verksamhet- och branschrelaterade, legala och finansiella risker.

Verksamhet- och branschrelaterade risker

Insplorion verkar i en konkurrensutsatt miljö. Vissa av bolagets konkurrenter kan tänkas ha starkare finansiella förutsättningar, vilket gör att de kan agera snabbare på nya specifika kundbehov. Det finns även faktorer som Insplorion inte kan påverka om marknaden för luftkvalitetsensorer, vätgassensorer, batterisensorer och forskningsinstrument utvecklas i en för Insplorion ofördelaktig riktning på grund av förändrade beteende hos slutkunden. Det finns även en risk att batteritillverkarna väljer att implementera Insplorions teknik i en långsammare takt än estimerat, vilket skulle förskjuta den accelererade tillväxten kopplad till EV-marknaden.

Legala risker

Legala risker berör bolagets immateriella rättigheter, patent och andra immateriella rättigheter. Bolagets verksamhet och eventuella framtida framgångar är därför till stor del beroende av möjligheterna att kunna bibehålla existerande patentskydd för pågående och framtida kommersialisering.

Finansiella risker

Insplorions verksamhet har sedan bolagets bildande generat ett negativt rörelseresultat och det kan inte uteslutas att det tar längre tid än beräknat innan bolaget når ett positivt kassaflöde. Det kan inte heller uteslutas att bolaget i framtiden kommer ha större kapitalbehov än vad som idag bedöms som nödvändigt.

Bolagsstyrning och aktieägarstruktur

Insplorions styrelse

	Jonas Ehinger <i>Styrelseordförande sedan 2020</i>	Bakgrund: Jonas har en M.Sc. Med inriktning på biokemi/kemi från Göteborgs universitet. Han är sedan 2010 CEO för Osstell AB, ett globalt bolag som utvecklar tillverkar och distribuerar diagnostikprodukter för stabilitetsmätningar i dentala implantat. Jonas har 20 års erfarenhet som VD/CEO och har tidigare även varit CEO för Cellectron och Mentice. Övriga pågående uppdrag: Styrelseordförande i Gapwaves AB samt styrelseledamot i Doca AB och Leading Light AB	Innehav: 5000 aktier
	Jan Burenius <i>Styrelseledamot sedan 2016</i>	Bakgrund: Jan har en civilingenjörsexamen från Göteborgs universitet. Jan har närmare 50 års internationell erfarenhet av olika chefsbefattningar inom Volvo, Gränges och Nobel. Jan har genom sitt konsultföretag Nimba stöttat kunder som ABB, AstraZeneca, Ericsson, ESAB,ITT, Nokia, Volvo m.fl. Övriga pågående uppdrag: VD och styrelseledamot i Nimba AB. Styrelseordförande i ATIUM AB och OpenHack C4H (svb). Styrelsesuppleant i Burnelius & Partners AB.	Innehav: 19 878 aktier
	Ulla-Britt Fräjdin Hellqvist <i>Styrelseledamot sedan 2018</i>	Bakgrund: Ulla-Britt har en civilingenjörsexamen inom teknisk fysik från Chalmers tekniska högskola och är sedan 2004 ledamot i Kungliga Ingenjörsvetenskapsakademien (IVA). Hon har 29 års erfarenhet från arbete i börsnoterade, privata och statliga företag, bland annat i egenskap av styrelseordförande för Kongsberg Automotive, ASA, SinterCast AB m.fl. Hon var 22 år på Volvo Cars bl.a. chef för kvalitet, Volvo Monitoring and Concept Center CA USA. Övriga pågående uppdrag: VD och styrelseledamot i Fräjdin & Hellqvist AB, Styrelseledamot i Triborn International AB m.fl.	Innehav: 12 850 aktier
	Anders Sandell <i>Styrelseledamot sedan 2020</i>	Bakgrund: Anders har en Ingenjörsexamen från Högskolan i Halmstad. Sedan 2008 är han VD för Holbergs Safety Systems Holding AB som är verksam inom barnsäkerhet. Innan Holbergs har Anders arbetat som marknads- och produktansvarig inom Electrolux och Husqvarna med placering i Asien och Japan. Övriga pågående uppdrag: VD och styrelseordförande i Holbergs Safety System Holding AB. Styrelseordförande i Holbergs Digital Safety AB, Holbergs Safety Ltd och Fasching Salzburg GmbH.	Innehav: 5000 aktier
	Magnus Jonsson <i>Styrelseledamot sedan 2021</i>	Bakgrund: Magnus är civilingenjör från Chalmers tekniska högskola i Göteborg. Magnus har lång erfarenhet från SAAB och Volvo med fokus på produktutveckling, design och teknik. Magnus har varit Senior Vice President inom produktutveckling på Volvo Personvagnar. Magnus har bred operativ och strategisk erfarenhet av att arbeta i komplexa och globala affärsområden. Övriga pågående uppdrag: Styrelseordförande i PowerCell, AstraZero och Bil Sweden. Vidare är Magnus styrelseledamot i SmartEyes AB, Nilsson Special Vehicles, Gapwaves AB och Leading Light AB	Innehav:

Insplorions ledning

	Patrik Dahlqvist <i>Verkställande direktör sedan 2013</i>	Bakgrund: Patrik har en civilingenjörsexamen inom kemiteknik från Chalmers tekniska högskola. Patrik har en bred erfarenhet av Entreprenörsbolag och bolag med instrumentförsäljning. Patrik har tidigare varit VD för Medfield Diagnostics, där han byggde upp bolaget från teknik inom strokekardiologi till ett framgångsrikt bolag som noterades på Aktietorget 2021. Övriga pågående uppdrag: VD och styrelseledamot i Insplorion Sensor Systems AB, Gaut Enterprise AB och Intergrify AB. Styrelseledamot i Sweaty Beards Film AB och In Sigulo Solutions AB.	Innehav: 146 424 aktier
	Elin Larsson Langhammer <i>Grundare och CTO sedan 2010</i>	Bakgrund: Elin har en civilingenjörsexamen i teknisk biologi från Linköpings tekniska högskola samt en filosofie doktorsexamen i materialvetenskap från Chalmers tekniska högskola, med NPS-tekniken som forskningsområde. Elin är en av grundarna av Insplorion och är idag ansvarig för utveckling av sensorer och IP skydd. Elin har tidigare varit forskare vid kompetenscentrum katalys vid Chalmers. Övriga pågående uppdrag: Styrelseledamot i MPS & Affärssystem AB.	Innehav: 176 030 aktier
	Olof Andersson <i>Ansvarig för produktion och utveckling sedan 2018</i>	Bakgrund: Olof är teknologie doktor inom sensorvetenskap från Linköpings universitet och ansvarar för produktutveckling av instrument och sensormoduler, särskilt bolagets avdelning för gassensorer. Olof är även utbildad inom nanofabrikation och biosensorer och har tidigare branscherfarenhet som ansvarig för utveckling av forskningsinstrument och analystekniker. Olof är oberoende i förhållande till bolagets större ägare. Övriga pågående uppdrag: -	Innehav:
	Per Giljam <i>CFO sedan 2021</i>	Bakgrund: Per har en magisterexamen inom Ekonomi från Handelshögskolan vid Göteborgs Universitet. Per har tidigare arbetat som Business Controller på Vitrolife och inom revision på PwC. Per ansvarar för finansiell styrning, rapportering till marknaden och stödjer bolagets Business Units. Per är oberoende i förhållande till bolagets större ägare Övriga pågående uppdrag: -	Innehav:

Ägarstruktur

Aktieägare	Antal aktier	% av kapital och röster
Avanza Pension	11 065 09	8,46%
Formue Nord A/S	528 670	4,04%
Mikael Hägg	499 292	3,82%
AP Ventures	450 000	3,44%
Hans-Olov Olsson	408 483	3,12%
Stiftelsen Chalmers Tekniska Högskola	382 862	2,93%
Nordnet Pension	335 529	2,56%
Gunvald Berger	280 389	2,14%
Lena Kasemo	247 529	1,89%
Hawoc Investment AB	200 000	1,53%
Övriga	8 645 681	66,07%
Totalt	13 084 944	100,00%

Finansiellt

Resultaträkning 2020-2025E

	Hist. 2020	Proj. 2021	Proj. 2022	Proj. 2023	Proj. 2024	Proj. 2025
Income Statement (SEKm)						
Operating revenue	2,9	5,6	7,1	9,0	19,8	46,2
Capitalized expenses	4,6	3,2	4,5	5,0	7,0	8,1
Total Revenue	7,5	8,9	11,6	14,0	26,8	54,4
COGS	-0,5	-0,6	-1,4	-1,9	-1,9	-3,5
Gross profit	7,0	8,3	10,1	12,1	24,9	50,8
Sales and marketing	-8,9	-10,7	-13,5	-14,5	-15,8	-18,5
Logistics	0,0	0,0	-0,2	-0,3	-0,6	-1,4
Technology costs	0,0	0,0	0,0	-0,9	-3,0	-6,9
General and Admin	-10,3	-9,5	-14,2	-15,4	-15,8	-13,9
EBITDA	-12,2	-11,9	-17,8	-18,9	-10,3	10,1
Depreciation	-0,4	-0,6	0,0	0,0	0,0	0,0
Amortization	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,8	-6,1
EBIT	-12,6	-12,5	-17,8	-18,9	-16,2	4,1
Minority interest	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Net interest income / expense	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,6	-1,0
PBT	-12,8	-12,7	-18,0	-19,1	-16,8	3,0
Tax expense	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Net income	-12,8	-12,7	-18,0	-19,1	-16,8	2,4
Ratios						
Sales growth	nm	93%	26%	27%	119%	134%
Gross margin	83%	90%	80%	79%	90%	92%
EBITDA margin	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	19%

Balansräkning 2020-2025E

	Hist. 2020	Proj. 2021	Proj. 2022	Proj. 2023	Proj. 2024	Proj. 2025
Balance Sheet (SEKm)						
<i>Current Assets</i>						
Cash and cash equivalents	67,9	52,9	33,0	12,9	20,7	38,5
Non-cash current assets	1,1	2,4	3,5	4,5	5,9	13,9
Total Current Assets	69,0	55,3	36,5	17,4	26,7	52,4
<i>Non-current Assets</i>						
Net PP&E	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Intangible assets	16,6	19,8	24,3	29,2	30,4	32,5
Other assets	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Total Non-Current Assets	18,6	21,3	25,7	30,7	31,9	33,9
Total Assets	87,6	76,6	62,3	48,1	58,5	86,3
<i>Liabilities</i>						
Short-term debt	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
Non-debt current liabilities	1,6	2,9	3,7	4,7	10,3	23,1
Other long-term liabilities	10,9	11,3	14,2	18,1	19,8	32,4
Long-term debt	2,3	2,3	2,3	2,3	22,3	22,3
Tax liability	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total Liabilities	17,0	18,7	22,4	27,3	54,6	80,0
<i>Equity</i>						
Capital	123,4	123,4	123,4	123,4	123,4	123,4
Retained earnings	-52,8	-65,5	-83,5	-102,6	-119,4	-117,0
Total Equity	70,6	57,9	39,9	20,8	4,0	6,3
Total Liabilities & Equity	87,6	76,6	62,3	48,1	58,5	86,3

Kassaflöde 2020-2025E

	Hist. 2020	Proj. 2021	Proj. 2022	Proj. 2023	Proj. 2024	Proj. 2025
Cash Flow (SEKm)						
Net Income	-12,8	-12,7	-18,0	-19,1	-16,8	2,4
Depreciation	0,4	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0
Amortization	0,0	0,0	0,0	0,0	5,8	6,1
(Inc) dec in operating working capital	7,1	0,0	-0,4	0,0	4,2	4,9
Inc (dec) other long-term liabilities	0,0	0,4	2,9	3,9	1,7	12,6
(Inc) dec in other long-term assets	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cash Flow from Operations	-5,3	-11,7	-15,5	-15,2	-5,1	25,9
Capital expenditure	-0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Capitalized expenses	-4,6	-3,2	-4,5	-5,0	-7,0	-8,1
Cash Flow from Investing	-4,7	-3,2	-4,5	-5,0	-7,0	-8,1
Inc (dec) in long-term debt	-0,1	0,0	0,0	0,0	20,0	0,0
Inc (dec) in capital	54,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Dividends	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cash Flow from Financing	54,2	0,0	0,0	0,0	20,0	0,0
Net Cash Flow	44,2	-15,0	-19,9	-20,1	7,9	17,8
Cash balance beginnig of year	23,7	67,9	52,9	33,0	12,9	20,7
Cash balance end of year	67,9	52,9	33,0	12,9	20,7	38,5

Disclaimer

Important information

Naventus Corporate Finance AB ("Naventus") is a boutique investment bank and transaction manager, based in Stockholm, Sweden focused on Renewables, Technology and Health Care sectors. Naventus provides services within Corporate Finance and Equity Research for investors and media. Naventus is subject to the supervision of the Swedish Financial Supervisory Authority.

Naventus is licensed to; receive and transmit orders in financial instruments, provide investment advice to clients regarding financial instruments, prepare and disseminate financial analyses/recommendations for trading in financial instruments, execute orders in financial instruments on behalf of clients, provide corporate advice and services within mergers and acquisition, provide services in conjunction with the provision of guarantees regarding financial instruments and to operate as a Certified Advisory business (ancillary authorization).

Limitation of liability

This document was prepared for information purposes for general distribution and is not intended to be advisory. The information contained in this analysis is based on sources deemed reliable by Naventus. However, Naventus cannot guarantee the accuracy of the information. The forward-looking information in the analysis is based on subjective assessments about the future, which constitutes a factor of uncertainty. Naventus cannot guarantee that forecasts and forward-looking statements will materialize. Investors shall conduct all investment decisions independently. This analysis is intended to be one of a number of tools that can be used in making an investment decision. All investors are therefore encouraged to supplement this information with additional relevant data and to consult a financial advisor prior to an investment decision. Accordingly, Naventus accepts no liability for any loss or damage resulting from the use of this analysis.

Potential conflict of interest

Naventus's research department is regulated by operational and administrative rules established to avoid conflicts of interest and to ensure the objectivity and independence of its analysts. The following applies:

- For companies that are the subject of Naventus research analysis, the applicable rules include those established by the Swedish Financial Supervisory Authority pertaining to investment recommendations and the handling of conflicts of interest. Furthermore, Naventus employees are not allowed to trade in financial instruments of the company in question, from the date Naventus publishes its analysis plus one trading day after this date.
- Naventus may carry out an analysis upon commission or in exchange for payment from the company that is the subject of the analysis, or from an underwriting institution in conjunction with a merger and acquisition (M&A) deal, new share issue or a public listing. Readers of these reports should assume that Naventus may have received or will receive remuneration from the company/companies cited in the report for the performance of financial advisory services. Such remuneration is of a predetermined amount and is not dependent on the content of the analysis.

Naventus research coverage

Naventus research analyses consist of case-based analyses, which imply that the frequency of the analytical reports may vary over time. Unless otherwise expressly stated in the report, the analysis is updated when considered necessary by the

research department, for example in the event of significant changes in market conditions or events related to the issuer/the financial instrument.

Recommendation structure

Naventus does not issue any investment recommendations for fundamental analysis. This analysis aims to provide an independent assessment of the company in question, its opportunities, risks, etc. The purpose is to provide an objective and professional set of data for owners and investors to use in their decision-making.

Duplication and distribution

This document may not be duplicated, reproduced or copied for purposes other than personal use. The document may not be distributed to physical or legal entities that are citizens of or domiciled in any country in which such distribution is prohibited according to applicable laws or other regulations.

Conflict of interest

Name	Owns shares in Insplorion (Yes/No)	No. of shares
Naventus Corporate Finance AB	Yes	35,000

Naventus performs/have performed services for Insplorion and receives/have received compensation from Insplorion in connection with this.



STOCKHOLM

Strandvägen 7A, SE-114 56

Stockholm, Sweden

www.naventus.com

Regulated by the Swedish Financial Supervisory Authority (Swedish FSA)