



Enkel och lönsam Solvärme

Tillhandahåller smarta energiprodukter till en global marknad

Detta investerings-PM riktar sig till investerare väl insatta i riskerna med aktieinvesteringar i små noterade bolag.

Erbjudandet i sammandrag

Emissionsbelopp (max):	2.199.991 kr
Antal aktier i emissionen:	24.719 st
Pris per aktie:	89 kr
Teckningstid:	20 nov - 5 dec
Betalning:	senast 10 dec

”...på marknader som t.ex. Tyskland har systemet en återbetalningstid på 4 år”

OBS! Solvärme ger mer energi per investerad krona än solceller

Erbjudande

Erbjudande Till Marknaden

Efficax erbjuder ett lönsamt och miljövänligt sätt att sänka en fastighets energikostnader. Med SolaFlex kan kunderna spara ca 60% av energin för uppvärmningen av varmvattnet. På marknader som t.ex. Tyskland har systemet en återbetalningstid på 4 år. Produkten passar för hushåll med elektriska varmvattenberedare, vilka uppgår till 51 miljoner bara inom EU. Produkten gör ett solvärmesystem ca 10% bättre till en kostnad som är ca 30% lägre.

En viktig fördel med systemet är att det kan installeras som ett tillägg till befintliga systemet, medan traditionella system kräver att man byter ut väsentliga delar. Detta gör att installationen förenklas, går snabbare och blir mindre kostsam.

Slutanvändarna efterfrågar ett enkelt och lönsamt solvärmesystem med lång livslängd. Installatörer efterfrågar ett standardiserat system som är enkelt att förstå och installera. Detta tillhandahåller EfficaxEnergy med SolarFlex.



i samarbete
med NIBE

Produkt/tjänst

Produkten som gör det kostnadseffektiva solvärmesystemet möjligt är en "kopplingslåda", som kallas SolarFlex. Genom SolarFlex kan solfångarna installeras på den befintliga varmvattenberedaren, som då fungerar som ackumulatortank. SolarFlex kan även väggmonteras.

Produkten är inte tekniskt avgränsad till solvärmesystem utan kan användas för att ansluta andra kompletterande värmekällor, t.ex. en värmepump, till en ny eller befintlig varmvattenberedare. Efficax fokuserar dock på solvärmesystem tills vidare.

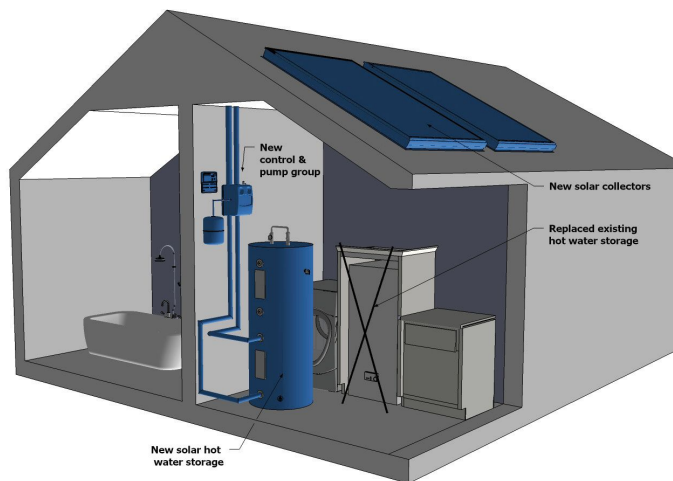
SolarFlex-enheten gör det betydligt enklare att installera ett solvärmesystem, varför installationskostnaderna minskar jämfört med traditionella system. Solvärmeinstallatörer kan därför öka sina vinster och marginaler. Eftersom systemet är enkelt att installera kan även VVS- och värmepumpsinstallatörer installera solvärme, något de normalt inte gör idag. Dessa aktörer kan bredda sitt erbjudande till en kundgrupp de är i daglig kontakt med.

Prissättning och marginal

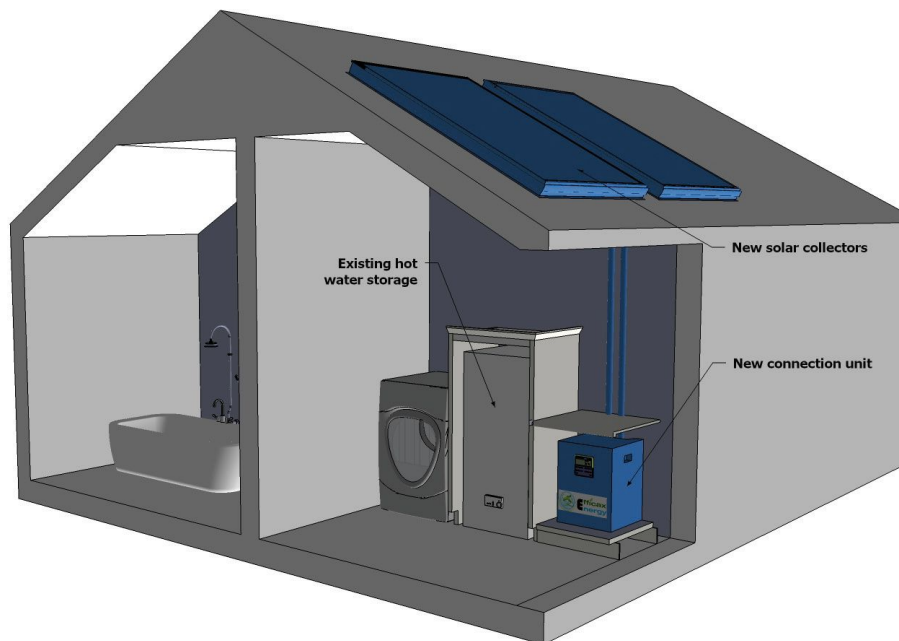
Priset till slutkund för ett komplett solvärmesystem, inklusive solpaneler, installation och ROT-avdrag blir med svenska förhållanden 35 - 40.000 kr. Livslängden är beräknad till minst 25 år.

Affärsmodellen är baserad på licensiering. Licensavgift inklusive en nyckelkomponent benämnd "5-vägsventil" är beräknad till 800 kr per enhet.

Vid försäljning av system till installatörer blir priset ca 17.000 kr, och Efficax förtjänst ca 6.700 kr per system.



Traditionellt system



Efficax system



Efficax
Energy

Produkt
& Pris

Affärsmodell/affärssystem

Efficax är teknikleverantör till rikstäckande installations-aktörer, distributörer eller andra lämpliga partners med starka distributionskanaler. Både produkt och produktionslicensförsäljning är aktuellt. En Avsiktsförklaring med en av Europas största aktörer på värmemarknaden (NIBE) har nyligen undertecknats. Den gäller licenstillverkning och -distribution.

Efficax kommer behålla kontrollen över patentet och kärnteknologin kring 5-vägsventilen.

Kunderna ska vara rikstäckande aktörer med uppbyggda distributions- och försäljningskanaler. Dessa aktörer kan se olika ut beroende på situationen på den specifika marknaden. Viktigt är att snabb uppskalning och volymförsäljning möjliggörs.

Lämpliga aktörer på några utvalda marknader analyseras för tillfället. Tillverkning sker antingen av licenstagare och eventuellt även av legotillverkare.



Vision, affärsidé,
mål & roadmap

Mål

Tillväxtnål

Efficax ska 2019 ha en omsättning på minst 75 miljoner kronor (över 10 miljoner US-dollar).

Marknadsmål

Efficax Energy ska 2019 sålt licenser motsvarande minst 120.000 producerade enheter.

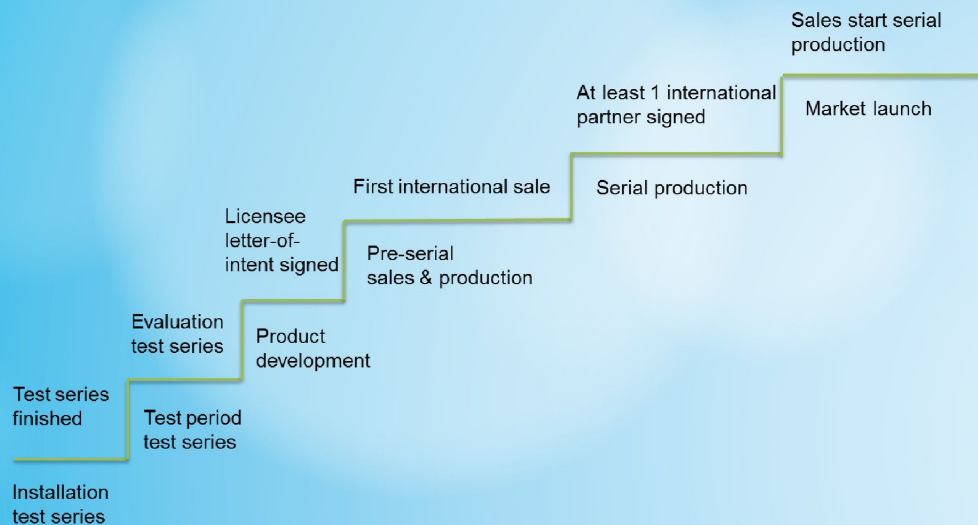
Finansiella mål

Efficax ska i en stabil fas uppnå en vinstmarginal på minst 30%.

Kundrelationsmål

Efficax Energy ska 2019 vara etablerade på minst 11 marknader.

Roadmap

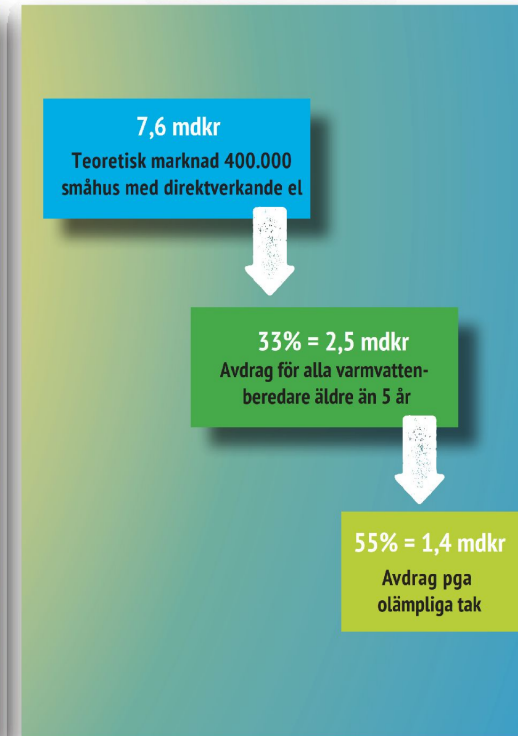
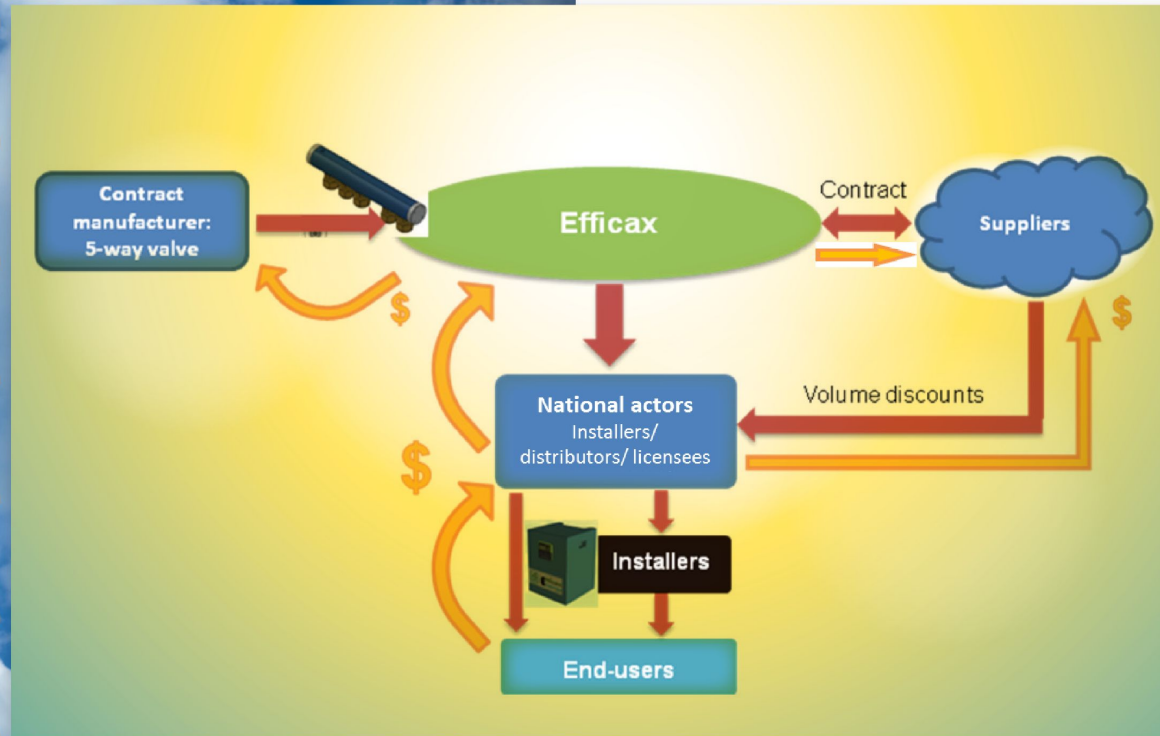


"... minskar investeringskostnaden med 30-40% jämfört med konkurrerande solvärmesystem."



Svenska Marknaden

Segmenten vi riktar oss till inledningsvis är hus med elektriska varmvattenberedare. Sådana hus har mest att vinna på installation av solvärmesystemet. I Sverige finns det cirka 500.000 småhus med elektriska varmvattenberedare. Med avdrag för olämpliga tak eller varmvattenberedare motsvarar detta en total adresserbar marknad för Efficax på 75.000 system, eller 1,4 miljarder kronor i potentiella intäkter, vid försäljning av kompletta system.



Marknaden



”... pilotprojekt med NCC och Cramo är installerat och igång.”

Global marknad

I EU är det totala antalet elektriska varmvattenberedare 51 miljoner stycken. En ålder på varmvattenberedaren på 0-5 år är optimalt för systemet. Med avdrag för olämpliga objekt av även andra anledningar så blir den Totala Adresserbara Marknaden 9 miljoner enheter i EU. I ekonomiska termer motsvarar det en potential på 1,1 miljarder Euro.

I USA använder 38%, eller 68 miljoner hushåll, elektriska varmvattenberedare, vilket motsvarar en potential på 1,5 miljarder Euro, med samma antagande som ovan.

Tekniken fungerar även med gasdrivna varmvattenberedare, men då krävs några mindre konstruktionsändringar.

Segmentering

Produkten är utvecklad för enfamiljshus. I praktiken fungerar tekniken med alla tank-baserade varmvattenberedare. Ett exempel är s.k. byggbodar som är vanliga på byggarbetsplatser. Dessa innehåller duschar med elektriska varmvattenberedare. Ett pilotprojekt i samarbete med NCC och Cramo installerades i en byggbod 2014.

Slutanvändare med relativt höga energipriser och solinstrålning har mest att spara på solvärmesystemet. Vi har analyserat en stor del av världens marknader för att kunna prioritera marknadsingång. Tabellen bredvid sammanställer några intressanta marknader.

Market	Electricity price	Solar irradiation (kWh/sq m)	Number of tank-based DESWH ² (in '000 units)
Germany	€0,26	1050	4,441
Denmark	€0,30	950	548
Italy	€0,22	1500	9,198
Belgium	€0,23	1000	1,192
Greece	€0,14	1600	3,010
Austria	€0,20	1100	1,230
France	€0,24	1300	11,992
Spain	€0,18	1700	6,120
Poland	€0,14	1100	3,985
USA	\$0,13	1700	38% of households ¹
Australia	\$0,34	1700	45% of households ²
Brazil	\$0,34	1700	?
Mexico	\$0,19	1800	?

*DESWH = domestic electric storage water heater

Konkurrens

Traditionella solvärmelösningar är dyrare och mer platskrävande, vilket ofta är en avgörande faktor då man inte vill ta högvärdigt utrymme i anspråk. Kostnaden för slutkunden att installera solvärme uppgår i genomsnitt till 50.000-70.000 kr enligt Boverket³. Ett solvärmesystem där SolarFlex ingår, för ca 40.000kr, är alltså mycket konkurrenskraftigt.

Andra energibesparande åtgärder:

- Värmepumpar. För hus med direktverkande el är det kostsamt att installera ett vattenburet värmesystem vilket krävs för att installera värmepumpar.
- Luft-luft värmepump. Luft/luft-värmepumpar är ofta lönsamt och kombineras bra med SolarFlex.
- Tilläggsisolering/byte av fönster. Kombineras gärna med SolarFlex-solvärme för maximal besparing.
- Anslutning till fjärrvärmenätet. Endast möjligt för de som bor nära en ledning, och kräver konvertering till ett vattenburet värmesystem, vilket är kostsamt.

¹ Eco-Design of Water heaters Task2 report, European Commission (Kemna, van Elburg, Li, van Holsteijn, Denison-Pender, & Corso, 2007)

² U.S. Department of Energy Residential Energy Consumption Survey (RECS)

³ Electric Storage Water Heaters: Examining options to improve energy efficiency, Paul Ryan, EnergyConsult

⁴ Energistatistik för småhus 2009, Swedish Energy Agency. ES 2011:01



Efficax
Energy

Market



Försäljning & Marknadsföring

Försäljning

Försäljningen bedrivs mot identifierade önskade samarbetspartners med befintliga upparbetade säljkanaler. Tidigt 2015 anställs en säljare som fokuserar på att bygga upp det internationella partnernetverket. Det har kommit in licensförfrågningar om en produktionslicens från bl.a. Polen och Sydafrika. Vi är i förhandlingar med en ledande aktör på Europamarknaden om en tillverknings- och distributionslicens.

I Sverige bedrivs försäljning direkt mot slutkund till en början. Detta är för att kontrollera hela processen i utvecklingskedet och få feedback från både slutanvändarna och installatörer. Sommaren 2014 såldes och installerades en provserie. Dessa fungerar som referensinstallationer. Vi har ett 40-tal slutkunder som visat intresse för systemet.

Den svenska direktförsäljningen bedrivs för att kunna vidareutveckla produkten, och få marknadens feedback. Olika försäljningsformer testas, t.ex. direktreklam, telemarketing, dörrknackning etc.

Marknadsföring

Internationellt genomförs riktade insatser mot de aktörer som bedöms fördelaktiga att samarbeta med.

Marknadsföring i Sverige sker främst genom forum där installatörer rör sig. Kanaler är bland annat via grossist-träffar. PR och medieuppmärksamhet har också hittills varit relativt lätt att få, och sådana aktiviteter ökar efterfrågan från slutkunderna.





Kundvärde

För **slutkunden** innebär produkten följande värden:

- Sänkta energikostnader
- Möjlighet att installera Solvärme på sin befintliga utrustning
- Enkel installation & minimalt ingrepp i huset. Detta är av stort värde för denna kundgrupp.
- Produktion av egen grön energi

För **distributörer / installatörer / licenstagare**:

- Möjlighet att erbjuda den mest kostnadseffektiva solvärmelösningen som finns i världen
- Möjlighet till goda marginaler och vinster jämfört med konkurrenterna
- Enkelt och standardiserat!
- Exklusiva licenser mot volymåtaganden

Den stora fördelen för **tillverkare** av solfångare är att totalkostnaden för ett solfångarsystem minskar vilket ökar den totala marknaden.

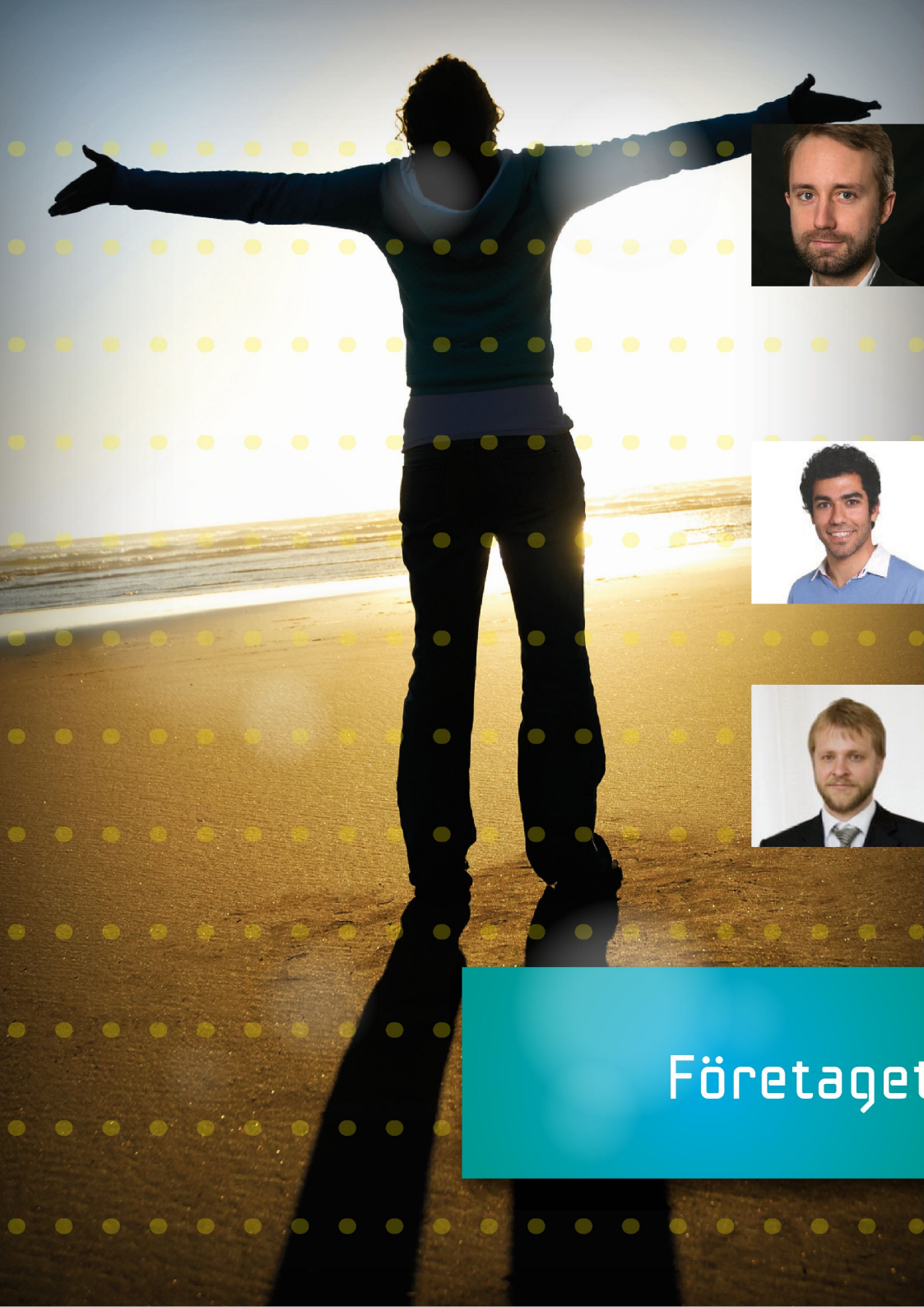
SWOT



Risker

Risk	Sannolikhet Konsekvens Allvarlighetsgrad			Kommentar
	2	3	4	
Efterfrågan svag	2	5	10	Beredskap för att lägga mer resurser på sälj och marknadsbearbetning, alternativt justera marknadsstrategin.
Utvecklingen försenas/fördröjas	3	3	9	Inte av avgörande betydelse. Undviks genom att samarbeta med erfarna och kompetenta samarbetspartners i utvecklingen.
Högre tillverkningskostnad än beräknat	2	4	8	Finns marginal för prishöjningar.
Konkurrerande tekniker	2	4	8	Utvecklingen inom solenergiområdet går snabbt. Den mesta forskningen och utvecklingen sker dock på solceller, och vår marknadsnisch mot småhus med direktverkande el är mindre konkurrensutsatt.
Nyckelpersoner lämnar projektet	2	3	6	Motiverade och incentiviserade medarbetare

”Enkel installation & minimalt ingrepp i huset är av stort värde...”



VD Erik Andersson

Civilingenjör, civilekonom

- Finalist Framtidens Entreprenör 2014, Vinnare Venture Cup väst och Skapa-priset
- F.d. partner i Entrepreneurial Hive AB.
- Bakgrund som konsult- och investeringsverksamhet i eget bolag
- Erfarenhet av flera startup-projekt, bl.a. i Silicon Valley
- Styrelseledamot SoundRacer AB



CTO Ricardo Bernardo

PhD Energi- och Byggnadsdesign

- Projektledare för uppbyggnad av solenergilab i Mocambique
- Utvecklare av kostnadseffektivt solvärmesystem som resulterade i patentansökan 2012.
- Erfarenhet som solenergiexpert WSP Sverige



Teknisk säljare/kundsupport Henrik Davidsson

PhD Energi- och Byggnadsdesign

- Utvecklare av kostnadseffektivt solvärmesystem som resulterade i patentansökan 2012.
- Erfarenhet av försäljning inom byggbranschen

Företaget



Status

Referensinstallationer installerade i villa samt i byggbod, i samarbete med MKB, NCC och Cramo.

Avsiktsförklaring med NIBE avseende tillverknings och distribution är signerat.

Kundvärde

- 30% lägre investeringskostnad jämfört med konkurrenterna
- 10% högre verkningsgrad jämfört med konkurrenterna
- Lägre energiförbrukning ger lägre kostnad och grönare energi
- Mindre skrymmande & lättare att installera
- Bygger på befintliga värmesystemet- psykologiskt viktigt
- Högre marknadsvärde på fastigheten
- Sparar 50-80 % av energin och kostnaderna för varmvatten

Företaget

Firma EfficaxEnergy AB, 556854-6229
Säte Lund, Sverige
Adress Ideon Science Park
Scheelevägen 15
Postadress 223 70 Lund
Telefon 0708-309568
Mail info@efficaxenergy.se
Webb www.efficaxenergy.com

Styrelse

- Ordförande **Göran Lundgren**, ordförande Sustainable Energy Angels, ordförande Solarus AB. F.d. VP Vattenfall AB.
- Ledamot **Mårten Rignell**, oberoende konsult. Erfarenhet från Cleantech-startups och internationalisering
- Ledamot **Anders Boman**, senior advisor LU Innovation System AB.
- Ledamot **Henrik Davidsson**, forskare LTH, F.d. säljare i byggbranschen.

Rådgivare

Erling Gustafsson, f.d. VD 6:e AP-fonden
Christer Tännander, VD Duroc AB, f.d. VD Heatex AB
Cleantech Inn
Revisor PwC

Ägarförhållanden

Aktieägare	Antal aktier(st)	Andel (%)
Henrik Davidsson, grundare	15 300	19,49%
Ricardo Bernardo, grundare	15 300	19,49%
Inresol AB, grundare	15 300	19,49%
Erik Andersson, VD	15 000	19,10%
LU Innovation System AB	9 754	12,42%
Sustainable Energy Angels AB	1 370	1,74%
Övriga	6 495	8,27%
Totalt	78 519	100%

Emissioner och tillskott och lån (Historiskt)

År	Aktivitet	Not	Belopp
2011	AK	Aktiekapital	50 000 kr
2012	Vinnova	Bidrag	200 000 kr
2012	Vinnova	Bidrag	150 000 kr
2012	Innovationsbron	Stipendie	50 000 kr
2012	Innovationskontor Syd	Bidrag	300 000 kr
2013	Vinnova	Bidrag	540 000 kr
2013	Nyemission	Nyemission	720 000 kr
2014	Almi lån	Lån	500 000 kr
2014	Sten K.Johnsson	Bidrag	200 000 kr
Totalt			2 710 000 kr

Övriga avtal och överenskommelser, kontrakt

Ägarna har ett aktieägaravtal, VD-instruktion och styrelseinstruktion finns. Ägardirektiv saknas.

Historik

- 2011 EfficaxEnergy grundas. Affärsidén innefattar solvärme, ventilation och återvinning av energin i avloppsvatten.
- 2012 Arbetet fokuseras mot solvärmesystemet. Övriga områden kommer utvecklas efter hand.
- 2012 Lunds Universitets Innovation System AB blir delägare.
- 2012 Prototyper utvecklas.
- 2012 VD Erik Andersson rekryteras
- 2013 Prototyp säljs och installerades med gott resultat.
- 2014 Konstruktion, tillverkning och sälj av Proof-of-concept. Installationer under sommaren.
- 2014 Avsiktsförklaring med NIBE Energy Systems skrivs på, innefattande en tillverknings- och distributionslicens.



Efficax
Energy

Företaget



Vision, affärsidé,
mål & roadmap

Vision

Efficax Energy gör energieffektiv solenergi tillgängligt för alla!

Mission

Efficax ska erbjuda marknaden energieffektiviseringsprodukter för minskad påverkan på miljön samt kostnadsbesparingar för det individuella hushållet.

Affärsidé

EfficaxEnergy's affärsidé är att på bas av egen världsledande forskning utveckla, låta tillverka och sälja lättinstallerade produkter med attraktiv prisnivå för inkoppling av solvärme på befintliga elektriska varmvattenberedare i småhus.

Företagets kunder är tillverkande licenstagare, distributörer, återförsäljare och installatörer.

Kärnvärden

Tillförlitlighet - Innovation - Hållbarhet - Lönsamhet



Ekonomi

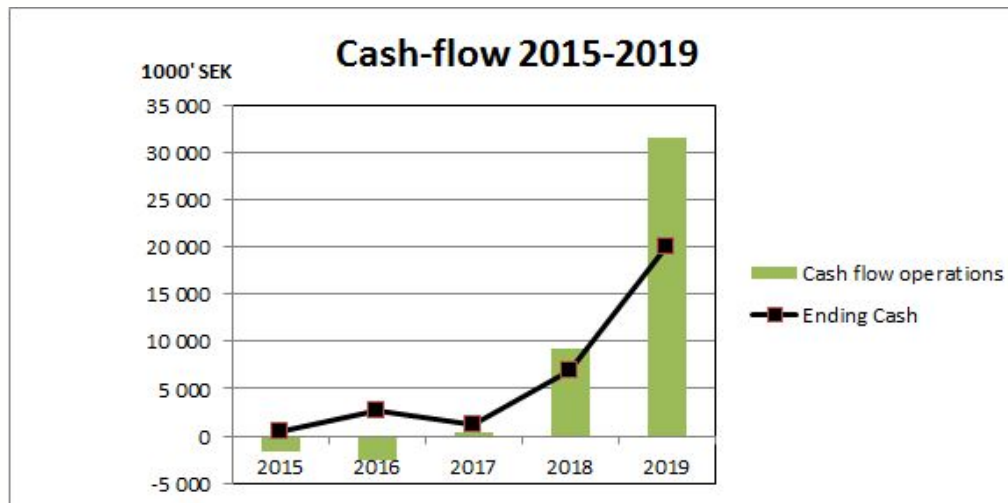
Tabell 1: Förutsättningar

Inputs	2014	2015	2016	2017	2018	2019
# markets penetrated	1	3	5	7	9	11
Number of licenses sold	0	0	400	8 000	31 000	89 000
Number of systems sold	2	10	40	50	50	50
License revenue per pc	800 kr	800 kr	800 kr	800 kr	800 kr	800 kr
COGS key component	7 000 kr	400 kr	200 kr	150 kr	140 kr	135 kr
# of employees	1,6	2,4	3,7	4,7	6,5	8

Tabell 2: 5-års övergripande budget

Key metrics	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Revenues (1000' SEK)	700	300	2600	8300	26000	72000
Costs (1000' SEK)	930	1800	5800	8300	16000	36000
Net Profit (1000' SEK)	-230	-1500	-3200	0	10000	36000
Cash-flow operations (1000' SEK)	-200	-1600	-2600	300	9000	32000

”Mycket hög potential på 3-5 års sikt.”



Ekonomi



Ekonomi

Exitmöjlighet

Bolagets mål är att inom 3-4 år genomföra en industriell affär. Tagare av bolaget är troligen större aktör på värmemarknaden, exempelvis Nibe som har en uttalad strategi att växa genom uppköp, eller Thermia. Möjligheten finns till ett uppköpserbjudande redan under 2015, t.ex. från partnern Nibe. Solfångartillverkarna är mycket positiva eftersom totalkostnaden sänks och solfångarnas andel av kostnaden ökar. En annan möjlig tagare är IKEA som börjat sälja solceller på vissa marknader. Exempel på möjligt försäljningspris om 4 år är 50 miljoner kronor, vilket motsvarar **43% årlig avkastning** för en investerare.

Som ett alternativ, om det anses mer gynnsamt för aktieägarna, kommer även notering på en maknadsplats övervägas, t.ex. Aktietorget eller liknande.

Kapitaltillskott, Värdering och Lån

Det totala kapitalbehovet fram till och med 2015 beräknas till ca 10 MSEK och fördelar sig på följande steg:

- a. **Q4 2014:** Belopp på 4 MSEK till värderingen 7 MSEK. Av detta kan 45% täckas av Energimyndigheten.
- b. **Q1 2016:** Total finansiering på 4-5 MSEK, inklusive offentligt stöd från Vinnova eller Energimyndigheten samt lån från bank eller Almi.

Kapitalanvändning

Kapitaltillskottet kommer att användas till:

- Utvecklingskostnader - ta fram en 10-serie i samarbete med Nibe
- Förbereda serieproduktion av SolarFlex
- Sälj- och marknadsresurser
- Immaterialrättskostnader



EfficaxEnergy AB

Ideon Science Park
Scheelevägen 15
223 70 Lund, Sverige

Telefon 0708-309568
Mail info@efficaxenergy.se
Webb www.efficaxenergy.com



Efficax
Energy



Bolagsordning

§ 1. Företagsnamn

Aktiebolagets företagsnamn är EfficaxEnergy AB.

§ 2. Säte

Styrelsen ska ha sitt säte i Skåne (län), Lunds (kommun).

§ 3. Verksamhet

Aktiebolaget ska bedriva utveckling och försäljning av aktiva och passiva energilösningar som producerar eller sparar energi i verksamheter, kontor, eller boende.

§ 4. Aktiekapital

Aktiekapitalet ska vara lägst 50 400 kronor och högst 201 600 kronor.

§ 5. Antal aktier

Antalet aktier ska vara lägst 50000 och högst 200000.

§ 6. Styrelse

Styrelsen ska bestå av lägst 2 och högst 10 styrelseledamöter med lägst 0 och högst 4 styrelsesuppleanter. Styrelseledamöterna och styrelsesuppleanterna väljs varje år på en årsstämma för tiden intill slutet av nästa årsstämma.

§ 7. Revisorer

För granskning av aktiebolagets årsredovisning och räkenskaper samt styrelsens och verkställande direktörens förvaltning utses 1 revisor och 0 revisorssuppleant.

§ 8. Kallelse

Kallelse till bolagsstämma ska ske genom brev med posten eller e-post till aktieägarna tidigast 6 veckor och senast 2 veckor före bolagsstämman.

§ 9. Ärenden på årsstämma

På årsstämman ska följande ärenden behandlas.

1. Val av ordförande vid stämman.
2. Upprättande och godkännande av röstlängd.
3. Val av en eller två justeringsmän.
4. Prövande av om stämman blivit behörigen sammankallad.
5. Godkännande av dagordning.
6. Framläggande av årsredovisningen och revisionsberättelsen.
7. Beslut om
 - a) Fastställande av resultaträkningen och balansräkningen.
 - b) Disposition av aktiebolagets vinst eller förlust enligt den fastställda balansräkningen.
 - c) Ansvarsfrihet åt styrelseledamöterna och verkställande direktören, när sådan förekommer.
8. Fastställande av arvode till styrelsen och i vissa fall revisorn.
9. Val av styrelse och revisor.
10. Annat ärende, som ska tas upp på stämman enligt aktiebolagslagen (2005:551) eller bolagsordningen.

§ 10. Räkenskapsår

Aktiebolagets räkenskapsår ska vara 1 januari–31 december.