



Uppdragsanalys, 2017-11-09

ANALYSGUIDEN

Cortus Energy



Höganäs blir avgörande

Cortus är i beroende av en storskalig referensanläggning för att komma vidare. Uppbyggnaden av en sådan anläggning i Höganäs löper på enligt tidsplan. Om Höganäs blir lyckosamt kan det gå fort, men risken är hög.

Cortus Energy har utvecklat en förgasningsteknik av biomassa som producerar syngas. Den höga renheten och det höga energivärdet skapar goda förutsättningar för gasen att ersätta fossila bränslen inom exempelvis industrin. Syngasen kan även användas vid produktion av förnybar el eller fjärrvärme. Med en hög vätgashalt skapas även potential inom fordonsindustrin.

Projektet i Japan har en stor potential men har stött på patrull, vilket försenar en möjlig första beställning, relativt prognoser. Den tilltänkta platsen för en första anläggning visade sig vara mindre lämplig och partnern Forest Energy (FE) undersöker alternativa platser. Vidare kräver de lokala bankerna (delfinansierare) driftsdata från anläggningen i Höganäs. Det innebär att en affär med FE är beroende av projektet i Höganäs eller en kund som köper anläggningen (utan bankfinansiering).

Uppbyggnaden i Höganäs löper på men inte helt smärtfritt. Kostnaderna

för maskiner och komponenter har överstigit förväntansbilden. Det kan innebära ytterligare ett mindre finansieringsbehov som möjligen kan lösas genom bryggån. Bolagets prognos för produktionssättandet och testning ligger glädjande nog kvar på andra kvartalet 2018. Det av yttersta vikt att anläggningen i Höganäs sätts upp i tid och snabbt kan kalibreras för optimal drift. Detta då en referensanläggning uppenbarligen är efterfrågat i Japan och sannolikt också kommer efterfrågas i USA samt av andra intressenter.

I USA kommer en ansökan om elavtal lämnas in inom kort. Med ett 20-årigt elavtal och tillstånd på plats kan sökandet efter en operatör och finansierare intensifieras.

Med de nya förutsättningarna har vi justerat våra prognoser i DCF-modellen och beräknar ett motiverat värde per aktie om 1,0 krona med rekommendationen Öka. Samtidigt har bolagets finansiella ställning börjar tvina och i oktober togs ett bryggån upp. Vi ser behov av en nyemission snart, vilket vi också lagt in i vår DCF-modell. ■

NYCKELTAL, SAMTLIGA SIFFROR ÄR RISKJUSTERADE

mnkr	2015	2016	2017P	2018P	2019P
Intäkter, försäljning löpande verksamhet	3	1	4	8	42
EBITDA	-33	-19	-22	-25	-11
Implicit P/S	95x	241x	73x	36x	7x
Implicit P/E	-	-	-	-	-

Samtliga prognostiserade siffror är riskjusterade. Källa: Jarl Securities

Riktkurs: 1,0 kronor KÖP

Analytiker: Markus Augustsson, Jarl Securities

KORTA FAKTA

Vd: Rolf Ljunggren
 Styrelseordförande: Per-Olov Norberg
 Största ägare: Per-Olov Norberg
 Börsvärde, mnkr: 207
 Lista: Nasdaq OMX First North
 Aktuell börskurs, kr: 0,8

BÖRSTEMPERATUR



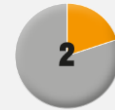
Ledning

Vd Rolf Ljunggren har en bakgrund som ingenjör och säljare på bland annat AGA. Säljchef Magnus Folkelid har både sälj-erfarenhet och tekniskt kunnande. Process- och teknikchef, Marko Amovic, har arbetat med WoodRoll i sex år. En erfaren projektledare och en COO anställdes under hösten 2017.



Ägare

Vd liksom styrelseordförande återfinns bland bolagets tio största ägare. Det ökar dess finansiella incitament att agera a aktieägarnas intresse. Vidare har dessa vid flera tillfällen tidigare tillfört nytt kapital för att stötta utvecklingen.



Finansiell ställning

Bolagets verksamhet är till naturen kapitalintensiv. I dag saknas större betydande intäkter som täcker kapitalbehoven över tid. Behov av en nyemission blir allt mer påtagligt, då även på kort sikt.



Potential

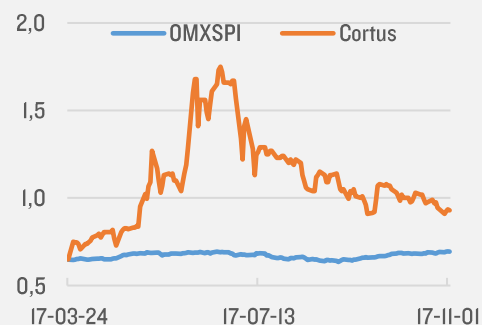
Kan Cortus sätta upp en kommersiell anläggning i Höganäs skapas en fin referenskund. Det bör rimligtvis underlätta framtida försäljning. Driftsättning och en beställning från Japan eller Kalifornien är potentiella triggers som kan få aktien att stiga över vårt motiverade värde per aktie.



Risk

Osäkerheten kring genomförandet av affärer, utveckling och anpassning samt finansieringsfrågan gör att risken i bolaget är mycket hög.

AKTIEKURS



Generella bolagskriterier

Ledning (1-10)

Ledningen bedöms efter en tiogradig skala, där betyg 1 är lågt och betyg 10 är högt. Avgörande för betygssättningen är ledningens erfarenhet, branschvana, företagsledarkompetens, förtroende hos aktiemarknaden och tidigare genomförda prestationer.

Ägare (1-10)

Ägarna bedöms efter en tiogradig skala, där betyg 1 är lågt och betyg 10 är högt. Avgörande för betyget är ägarnas tidigare agerande i det aktuella bolaget, deras finansiella styrka, deras representation i styrelsen och tidigare resultat av investeringar i liknande företag eller branscher. Långsiktighet och ansvarstagande gentemot mindre aktieägare är också väsentliga kriterier.

Finansiell ställning (1-10)

Den finansiella ställningen bedöms efter en tiogradig skala, där betyg 1 är lågt och betyg 10 är högt. I detta beslutskriterium tas hänsyn till bolagets lönsamhet, dess finansiella situation, framtida investeringsåtaganden och andra ekonomiska åtaganden, eventuella övervärden respektive undervärden i balansräkningen samt andra faktorer som påverkar bolagets finansiella ställning.

Potential (1-10)

Bolagets potential bedöms efter en tiogradig skala, där betyg 1 är lågt och betyg 10 är högt. Avgörande för betyget är storleken på bolagets potential i form av ökad vinst i förhållande till hur bolagets aktiekurs värderas i dag. Avgörande är också på vilken marknad företaget verkar och dess framtidsutsikter på denna marknad och lönsamhet. Ett bolag kan få högt betyg även om tillväxtutsikterna är låga, förutsatt att aktiens värdering i dag är ännu lägre än utsikterna. På samma sätt kan en högt värderad aktie anses ha hög potential givet att dess tillväxtförutsättningar inte fullt ut redovisas i aktiekursen.

Risk (1-10)

Risken bedöms efter en tiogradig skala, där betyg 1 är lågt och betyg 10 är högt. Risken är en sammantagen bedömning av alla de risker som ett företag kan utsättas för och som kan komma att påverka aktiekursen. Betyget grundas på en sammantagen bedömning av företagets allmänna risknivå, aktiens värdering, bolagets konkurrenssituation och bedömning av framtida omvärldshändelser som kan komma att påverka bolaget.

Investment case

Cortus Energy (Cortus eller bolaget) arbetar frenetiskt med att sätta upp anläggningen i Höganäs. Arbetet löper enligt bolaget på i linje med tidsplan. Anläggningen förväntas vara klar under första kvartalet 2018 för att sedan sättas i produktion, testas och kalibreras under andra kvartalet 2018. Leverans av energigas prognostiseras för 2019. Med projektet har även tidigare försäljningsprocesser inom petrokemi och fordonsbränslen åter väckts till liv.

Dock har kostnadsbudgeten för projektet i Höganäs hittills inte lyckats efterlevas. Ytterligare finansiering kan behöva tas in innan ett färdigställande. Dock är vår bedömning att ett bryggglån kan tas om detta skulle bli aktuellt.

I Japan har de lokala bankerna (sannolik delfinansiär vid en beställning) uttryckt en önskan av att se driftdata som påvisar teknologins förmåga i industriell skala. Det är inte orimligt att liknande data kommer att efterfrågas av andra potentiella kunder och intressenter framledes. Trycket ökar således på projektet i Höganäs där en lyckosam driftsättning är avgörande. I ett sådant scenario kan det gå fort då intresset för teknologin är högt från flera olika länder runt om i världen.

Att en eventuell beställning från Japan skjutits på framtiden är givetvis en besvikelse. Samtidigt ligger projektet i Mariposa, Kalifornien i USA mer rätt, rent tidsmässigt, med utvecklingen i Höganäs. Administration kring ansökan om ett längre (20 år) elavtal kommer lämnas i inom kort samtidigt som tillstånd fortfarande inväntas. Samtidigt har bolaget sedan en tid tillbaka beviljats ett offentligt stöd om fem miljoner USD. Antaget att ett elavtal kommer på plats och tillstånd beviljas skapar det tillsammans med investeringsstödet ett fördelaktigt utgångsläge i sökandet efter lämplig operatör och andra delfinansiärer.

Med de nya förutsättningarna prognosticerar vi intäkter från Japan ett år senare än tidigare. Samtidigt har den finansiella ställningen stramats åt. Ett bryggglån om tio miljoner kronor har tagits upp och vi bedömer att en nyemission kommer att bli aktuell runt, eller strax efter årsskiftet 2017/18. Vi beräknar det motiverade priset efter utspädning från den antagna emissionen till cirka 1,0 kronor per aktie (1,15).

En investering i Cortus är riskfylld då bolaget saknar intäkter och viktiga förutsättningar är osäkra. Samtidigt är investeringsbehovet omfattande och affärsprocesserna är långa. Affärsprocessen inkluderar flertalet moment som kan sätta käppar i hjulen, varav huvuddelen är faktorer som Cortus inte kan påverka.

Om Cortus Energy

Vd Rolf Ljunggren grundade Cortus Energy 2006 för att kommersialisera WoodRoll®, en teknik för förgasning av biomassa. Bolaget har i dag sjutton anställda, varav tretton vid huvudkontoret och fyra vid anläggningen i Köping. Vid behov av specialiserade kompetenser anlitas externa konsulter. Cortus-aktien handlas på Nasdaq OMX First North sedan februari 2013. I skrivande stund handlas aktien till 0,92 kronor vilket motsvarar ett börsvärde om 238 miljoner kronor.

Affärsmodell

Bolaget avser att tjäna pengar genom tre olika affärsupplägg. Det första innebär att intäkter genereras från försäljning av den energi som produceras i anläggningen. I detta upplägg ansvarar Cortus för drift och kvarstår som (del)ägare av anläggningen. Detta upplägg gäller för avtalet med Höganäs AB.

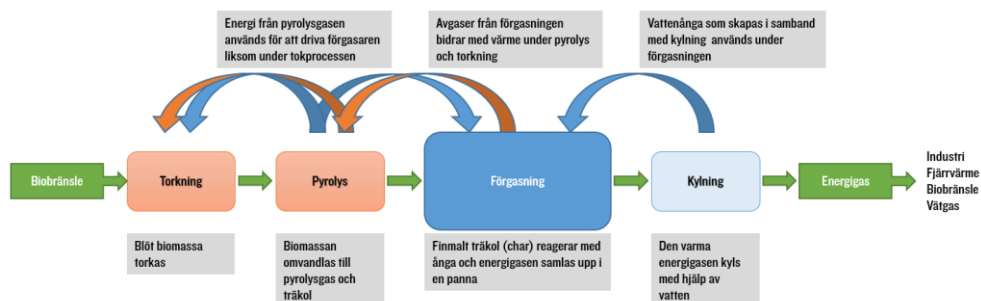
Det andra upplägget innebär att bolaget säljer nyckelfärdiga anläggningar. Försäljning av en anläggning uppskattas generera intäkter om cirka 120 till 130 miljoner kronor, där marginalen uppskattas till omkring 20 procent. Det tredje affärsupplägget innebär att bolaget licensierar ut teknologin och erhåller licensintäkter som en procentsats av värdet på först anläggningen och sedan den producerade gasen.

WoodRoll®

Förgasningstekniken som bolaget utvecklat kallas för WoodRoll® (WoodRoll, tekniken, processen, metoden eller systemet) och är en kostnadseffektiv metod för att producera syngas från biomassa. Med energigas, vätgas, katalytiska processer, biokoks och teknik för flytande kolväten (ny patentansökan) har WoodRoll potential att över tid bli en teknikplattform för att ur biomassa framställa förnybar energi till kunders behov inom flertalet användningsområden.

Med en 6 MW WoodRoll kan cirka 35 ton våt biomassa processas under ett dygn, vilket skapar energi motsvarande cirka 100 fat olja. Tekniken genererar syngas till en förhållandevis hög verkningsgrad. Omkring 80 procent av den energi som finns i biobränslet tas tillvara, vilket inkluderar förgasningsprocessen. Inom förgasning är 60 procent ansett som högt. Detta kan i sin tur sättas i relation till kolkraftverk som har en verkningsgrad om cirka 35 procent eller en förbränningsmotor med en verkningsgrad om cirka 30 procent.

Vidare är WoodRoll gångbart med en mängd olika typer av biomassa. Därbland skogsavfall, stallgödsel och byggavfall, inkluderat energifattig biomassa. Att ta på sig energifattiga biomassa kan fristående generera intäkter. Förmågan att processa många olika typer av biomassa breddar marknaden och ger WoodRoll en fördel gentemot andra tekniker som finns på marknaden.



Torkning, pyrolys och förgasning

Processen är sluten, fri från syre och helautomatiserad. I det första steget torkas den blöta biomassan. Sedan värms den i cirka 400 grader vilket ombildar biomassan till träkol och så kallad pyrolysgas. Pyrolysgasen eldas upp. Den energi som skapas används sedan för att driva systemets

förgasare och tidigare nämnda tork.

Träkolen finnas till så kallad char. I reaktorn förgasas träkolen med ånga till syngas. Reaktorn värms upp med strålningstuber till cirka 1 100 grader vilket möjliggör en snabb reaktionsprocess. Om tjära skulle finnas faller denna sönder (krackar) till mindre molekyler. Stråltuberna möjliggör även att avgaserna kan hållas separat från syngasen. De varma avgaserna kan därmed återanvändas i systemet för att värma tidigare nämnda pyrolys. Den rena syngasen som genererats från träkolet kyls ned i en panna med vatten. Den ånga som bildas under kylning används sedan åter under förgasningen.

WoodRoll är alltså kostnadseffektiv tack vare att mycket av den restenergi som skapas under förloppets olika steg återanvänds i processförloppet.

Applikationsområden

Syngasen som produceras med WoodRoll har ett högt energivärde och består till cirka 60 procent av vätgas, cirka 30 procent kolmonoxid samt resten metan och koldioxid. Det höga energivärdet öppnar för flertalet olika potentiella applikationsområden. Inom industrin kan gasen användas för att ersätta de fossila bränslen som gasol, naturgas och brännolja i olika högttemperatursprocesser inom exempelvis stålindustrin. Med hänsyn till gasens renhet öppnas även möjligheter inom papperstillverkningsindustrin.

Dessutom är den gas som produceras ren i den bemärkelsen att den är fri från tjära. Detta tillsammans med den höga halten vätgas möjliggör för att använda syngasen som bränsle till gasmotorer som genererar grön el och fjärrvärme (kraftvärme). Vätgasen kan även separeras helt från övriga beståndsdelar vilket kan skapa möjligheter inom fordonsindustrin, till exempel som bränsle till fordon som drivs med bränsleceller. Därtill har EU som mål att ersätta 20 procent av naturgasen med syntetisk naturgas (SNG) innan år 2030. Här finns stor potential som framöver kan ge goda intäkter.

Åtta moduler

Bolagets anläggningar byggs i åtta moduler som integreras till ett komplett system. Genom att dela upp anläggningen i moduler kan huvudkomponenterna i stor utsträckning standardiseras. På sikt kan det hålla nere kostnaderna samtidigt som modulstrukturen möjliggör för en kortare uppstartsfas då det går snabbt att sätta upp en anläggning. I dag är tanken att produktion kommer att ske i Sverige. I framtiden kommer tillverkningsorten sannolikt bero på vart anläggningen skall installeras.

Testanläggning i Köping

Sedan 2015 har bolaget en färdig testanläggning i Köping. Denna anläggning är ett miniformat om 0,5 megawatt (MW) men kan skalas upp till industriell storlek upp mot 20 MW. Testanläggningen har ett experimentellt syfte som en del av utvecklingsarbetet men fungerar även som demonstrationsanläggning under försäljningsprocesser.

Patent

Det första patentet godkändes under 2006 och teknikens patentportfölj har sedan dess utvidgats till fem patentfamiljer. Dessa ger ett immateriellt skydd till förgasningsprocessen, förgasning till ren energigas, uppvärmning

av förgasare, "injektor" för char och ånga (i förgasaren) samt förgasning och samtidig biokokstillverkning. Patenten löper till mellan 2027 och 2031 och är giltiga på bolagets största potentiella marknader. Ett nytt patent för hydrering av pyrolysoljor och framställning av högvärdiga kolväten har lämnats in under hösten.

Effektiv förgasningsteknik

Cortus har utvecklat en kostnadseffektiv teknik för förgasning av biomassa. Tekniken kallas för WoodRoll® och har flera fördelar jämfört med andra förgasningstekniker: Dels kan WoodRoll® processa en stor mängd olika biobränslen och dessutom är den producerade energigasen ren från tjära. Därtill är energigasen energirik med cirka 50 till 60 procent vätgas. Tekniken är effektiv med en verkningsgrad upp mot 80 procent vilket kan jämföras med 60 procent som anses som högt för förgasning.

De potentiella användningsområdena är många, däribland inom stålindustrin liksom pappersindustri. Gasen kan även användas för att framställa förnybar el, fjärrvärme och drivmedel för bränslecellsfordon.

Intressant projektportfölj

Affärsprocesserna är långa och villkorade av ett antal händelser som bolaget inte har full kontroll över. Däribland måste olika tillstånd erhållas, så som miljötillstånd liksom bygglov. Tekniskt förberedande arbete, bränsleförsörjning, affärsvillkor och finansiering är givetvis också avgörande för att en affär skall bli av. Under tillväxtfasen behöver Cortus även partners, inte minst för att underlätta finansieringen. Till detta kommer anpassningsarbete liksom uppförande av den fysiska anläggningen. I dag arbetar Cortus parallellt med fyra affärsprojekt. Av dessa bedömer vi att tre har potential att generera intäkter under de kommande åren.

Höganäs - Probiostål

I maj 2014 rapporterade Cortus att bolaget medverkar i ett forskningsprojekt som tillsammans med Cortus delfinansieras med medel från Energimyndigheten och representanter från stålindustrin. Projektet startades med syftet att undersöka biomassa och dess potentialen att ersätta fossil naturgas som bränsle inom stålindustrin.

Hittills har flertalet tester genomförts. Dels med hänsyn till tekniska aspekter, inkluderat exempelvis hur syngas kan driva metallpulver-tillverkaren, Höganäs AB, ugnar - istället för naturgas. Men tester har även gjorts utifrån ett miljöperspektiv liksom ett ekonomiskt perspektiv. Goda testresultat banade vägen för att ett avtal slutits som omfattar leverans av energigas till Höganäs AB under en period om minst 20 år. Det är bolagets första kommersiella avtal inom industrisektorn och innebar således ett genombrott. Som tidigare nämnts kommer bolaget att äga och driva anläggningen men sälja den gas som produceras. Ledningen uppskattar att de årliga intäkterna från samarbetet kan uppgå till 15 miljoner kronor.

Leveransen av energigas förutsätter dock att en anläggning sätts upp och anpassas efter Höganäs behov. Anläggningen är av storlek 6 MW och uppbyggnationen pågår just nu. Företagsledningen uppskattar att en

anläggning kan vara uppsatt för leverans av energigas under 2019, då efter testning och kalibrering som planeras för andra kvartalet 2018.

Antaget att allt går vägen blir anläggningen en fin referens vilket är vitalt för framtida försäljning.

Japan

Ytterligare ett projekt drivs i samarbete med Forest Energy (FE) i Japan. FE fokuserar på bland annat drift av energianläggningar. Samarbetsavtalet har potential att ge beställningar om 25 anläggningar under de kommande fem åren. Avsikten är att anläggningarna skall matas med bränsle i form av skogsavfall, vilket i dag skulle ge en mycket fördelaktig ersättning om drygt tre kronor per levererad kWh förnybar el. De potentiella anläggningarna är planerade att ägas och finansieras via ett projektbolag med Cortus liksom FE som ägare.

Under hösten 2016 levererades tekniska data och även leveransavtal av el finns på plats. Dock har den tilltänkta platsen för anläggningen visat sig mindre lämplig. Det innebär att FE måste identifiera en ny plats och sannolikt åter söka tillstånd för uppbyggnaden av en 2,4 MW el-anläggning. En konkret beställning är alltså ännu inte mottagen. Affärsprocessen är alltså inte lika långt gången som den med Höganäs AB.

Finansiering är ännu inte säkrad. En tidigare förekommande struktur för liknande projekt har varit att projektbolaget erhåller statlig finansiering motsvarande det totala beloppet som investeras av de privata aktörerna, alltså Cortus och FE, samt eventuellt andra investerare. Till denna kommer även en grupp banker att bidra med vanlig lånefinansiering. Bankkonsortiet har vid tidigare tillfällen täckt höga cirka 85 procent av finansieringsbehovet. Som nämnts önskar de lokala bankerna att se driftsdata från anläggningen i Höganäs. Oavsett det är ett sådant upplägg fördelaktigt och unikt för Japan.

USA

I Kalifornien, USA finns stora områden skog som från tid till annan härjas av naturliga skogsbränder. Skogarna har också omfattande angrepp av barkborre. För att kunna hålla dessa under kontroll och få friska skogar utan sjukdomar pågår nu bland annat skogsgallring. De stora mängder skogsavfall kan användas som billigt biobränsle.

Utöver att invänta på tillstånd är Cortus nu i faser att ansöka om elavtal i 20 år för projektet i Mariposa, Kalifornien i USA som behövs innan sökandet efter operatör och finansierare kan påbörjas på riktigt. Ett offentligt stöd om fem miljoner USD till projektet har sedan tidigare erhållits. Stödet ska användas för finansiering av det fortsatta arbetet med att erhålla nödvändiga tillstånd, säkerställandet av affärsmässigt attraktiva villkor för leverans av el liksom testning och anpassning. Därefter kvarstår ytterligare ett antal punkter som måste falla på plats, däribland ytterligare finansiering, partnerskap, leverans av biomassa samt drift. Vill det sig väl är detta på plats mot slutet av 2017. Givet att tillstånd och elavtal kommer på plats skapas bra förutsättningar för bolaget att förhandla med både operatörer och finansierare.

Projekt i Italien

Bolaget har även tecknat ett leveransavtal om värme med ett växthus-

företag i Italien. För deras behov planeras tre stycken 2MW förnybar el-anläggningar. Program för 20-åriga leveransavtal för förnybar el till den italienska staten är återstartade. Tillståndsprövningen (Certificata Unica), som är nödvändig för att kunna söka subventioner för el, inleddes 2015 men har mött lokalt motstånd rörande byggnationen. Projektet har sedan dess stoppats och projektets framtid är högst osäkert.

Utveckling

Cortus har trots allt mycket begränsade resurser, och fokus ligger rimligen just nu främst på projektet med Höganäs och Forest Energy liksom det i Kalifornien. Dock skall det nämnas att Cortus även utvecklat och testat WoodRoll för produktion av ren vätgas och syntetisk naturgas som drivmedel för bilar respektive torkprocesser vid mjukpappersproduktion.

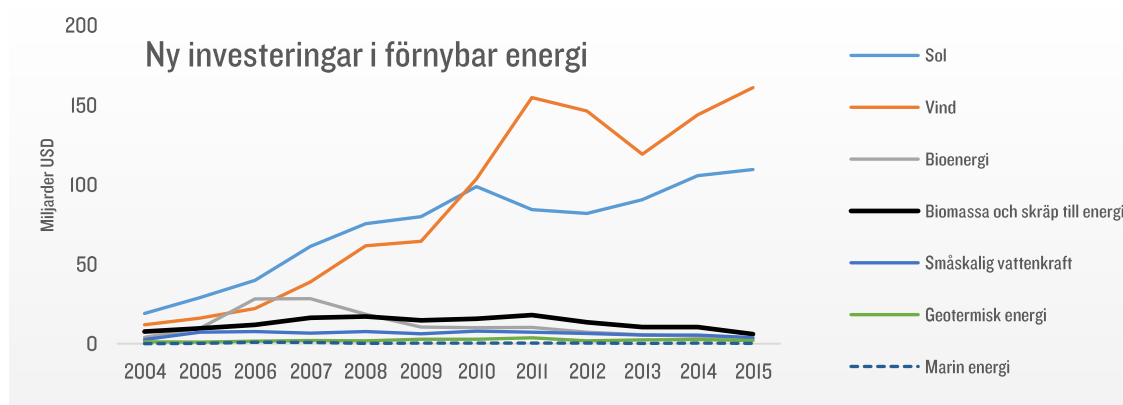
Projektet med vätgas har hittills påvisat att den gas som genereras är gångbar för att driva bränslecellsfordon. Energimyndigheten har hittills varit finansjär. Bolaget söker nu finansiering för att skala upp och vidareutveckla projektet.

I Köping planeras även tester kring produktion av flytande kolväten.

Marknad för förnybar energi

Under 2015 ökade nya investeringar inom förnybar energi till nya högsta-nivåer. Globalt låg summan på cirka 286 miljarder USD och var mer än dubbelt så stor som den summa som investerades i energi från fossila bränslen. Europa har länge legat i täten vad gäller investeringar. Men sedan 2013 är Kina det land som investerade absolut mest och år 2015 bidrog landet med motsvarande cirka 36 procent av de totala investeringarna. Tillväxten var som högst i Mellanöstern och Nordafrika med 58 procent.

Den typ av förnybar energi som det år 2015 investerades överlägset mest i var sol- och vindkraft, nära 95 procent. Biomassa och "avfall-till-energi" var den tredje största typ av förnybar energi som det investerades i.



Vad driver marknaden

Marknaden drivs av flera faktorer, däribland det faktum att utsläppen måste minska och att de allra flesta länder arbetar på att få ner nivån av koldioxid. Detta har inneburit att förnybar energi tagit del av statligt arrangerade stödprogram vilket gör en projektkalkylen mer attraktiv. Däribland så finns i de flesta länder en så kallad inmatningstariff för

förnybar energi, främst el. Det innebär att staten går in och garanterar ett pris på den producerade energin, ofta i 20 år.

Marknaden drivs även av ett ökat behov av energi som en effekt av att vi blir mer beroende av teknisk utrustning samtidigt som denna blir mer tillgänglig även i utvecklingsländer.

Konkurrens

Cortus och WoodRoll konkurrerar med ovanstående metoder. Som framgår har sol och vind varit de stora vinnarna sett till vilken energikälla som investeringarna gått till. Att vind och sol gått starkt kan förklaras av sjunkande priser. Samtidigt är det svårt att kringgå att det handlar om två energikällorna som är beroende av väderförhållanden som inte kan garanteras. Det skapar behov för effektiva lagringssystem av energi, så som batterier.

Dock kan WoodRoll täcka de specifika behov inom industrin som sol och vind inte kan. Jämfört med andra förgasningsmetoder står WoodRoll starkt med hänsyn till renhet och förmåga att processa många olika typer av biomassa.

Risker

Cortus har tidigare varit nära att få upp anläggningar men fallit på vägen. Då syftar vi främst på projektet i Italien som också är ett exempel på att vägen mellan intentionsavtal och intäkter är lång. Att oförutsägbara händelser orsakar fördröjningar i affärsprocessen eller tvingar processen att avbrytas är en ofrånkomlig risk och högst påtaglig från början till slut.

Efter att ett intentionsavtal tecknats måste Cortus lägga fram en skiss/plan på uppförande liksom på att tekniken kommer att fungera under lokala förhållanden och för givet ändamål. Denna del kontrolleras dock av bolaget, vilket är en fördel, men kan ändå visa sig ha brister som får processen att försenas.

Det är ofta tidigare nämnda plan som ligger till grund för ansökan rörande nödvändiga tillstånd, så som till exempel miljö- och bygglov från lokala myndigheterna. Det är inte bara själva uppförandet av anläggningen, utan även godkännande kring infrastruktur runt omkring med transport av biobränsle etcetera. Utöver det administrativa är även finansieringen ofta beroende av stöd (bidrag) från en specifik organisation eller myndighet för att kunna starta ett projekt.

Med låga råvarupriser på exempelvis olja är Cortus beroende av lokala stödprogram, inkluderat fördelaktiga inmatningstariffer. Dessa styrs av politiker. Förändringar i stödprogram kan skapa både möjligheter och utmaningar för bolagets verksamhet. Den amerikanska presidenten Trump har hållit en protektionistisk retorik och förespråkar kolenergi i större utsträckning än sina föregångare. Vad som blir verklighet av allt detta återstår att se.

Vidare har WoodRoll-metoden endast simulerats i större skala. En uppskalning för med sig tekniska risker liksom produktionsrisker.

Ansats värdering

Metod

För att beräkna ett motiverat värde per Cortus-aktie efter utspädning från pågående emission och utestående teckningsoption har vi utgått från ett antaget optimistiskt scenario där bolaget sätter upp totalt 15 stycken (inkluderat Höganäs) anläggningar under den prognostiserade perioden, 2017 till 2025. Av dessa är 11 stycken 2,4 MW el-anläggningar i Japan som ägs tillsammans med FE. Till detta sätts ytterligare två stycken 6 MW-anläggning (som i Höganäs) upp. Vi modellerar även för att projektet i Kalifornien bär frukt i form av en beställning om en nyckelfärdig anläggning.

Det optimistiska scenariots antagna intäkter liksom de projektrelaterade kostnaderna är riskjusterade med uppskattade sannolikheter. Riskjusteringen avser alltså avspegla osäkerhetsmoment.

Antaganden och riskjustering, affärsmöjlighet Probiostål

Som tidigare nämns kommer anläggningen i Höganäs att bli bolagets första 6 MW-anläggning av industriell storlek. Även om arbetet hittills fortlöpt enligt tidsplan kvarstår risker och hinder i kommande arbete som kan sätta käppar i hjulen. Därmed är årliga intäkter om 15 miljoner kronor från och med år 2019 riskjusterade med en sannolikhet om 80 procent.

I scenariot har vi antagit att Cortus får ytterligare beställningar om två stycken 6 MW-anläggningar som kommer i drift under 2021 och 2022. De två följdbeställningarna förutsätts komma från någon eller några av medfinansiärerna till Probiostål-projektet. De båda händelserna med tillhörande uppskattade intäkter och kostnader är riskjusterade med en sannolikhet om 65 procent.

Antaget 7 920 gångtimmar per år och ett försäljningspris för gas om 0,4 kronor per kWh, vilket motsvarar det ungefärliga genomsnittet i Europa, skulle en anläggning kunna generera årliga intäkter om cirka 19 miljoner kronor per år. Vi har dock valt att istället modellera med årliga intäkter om 15 miljoner per anläggning. Vidare har vi uppskattat kostnaden för installationen till cirka 90 miljoner kronor. Vi har också antagit att drygt 30 procent finansieras med eget kapital.

Antaganden och riskjustering, affärsmöjlighet Forest Energy

Som tidigare nämns kommer den potentiella första anläggningen i Japan finansieras och ägas via projektbolag. För den första anläggningen har vi antagit att Cortus och FE har varsin ägarandel i projektbolaget om 40 procent. Resterande 20 procent ägs då av en eller flera övriga privat investerare.

Den bedömda kostnaden för att installera en 2,4 MW el-anläggningen är 120 miljoner kronor. Denna första investering antas Cortus finansiera tio procent av projektkostnaden med eget kapital. FE garanterar ytterligare tio procent och övriga privata investerare står för fem procent av de totala kostnaderna. De privata investeringarna i anläggningen uppgår då till totalt 25 procent. Således kan statliga bidrag finansiera totalt ytterligare 25 procent (samma storleksordning som de privata investeringarna). De resterande 50 procenten sker med bankfinansiering.

Cortus har för avsikt att återinvestera delar av intäkterna från försäljningen av den första anläggningen till projektbolaget i installationen av den potentiellt nästkommande anläggningen. Vi har antagit att Cortus dubblar sin investering och täcker 20 procent av kostnaderna för den andra installationen (liksom för de antagna resterande nio installationerna i scenariot). I detta täcker FE, liksom Cortus, 20 procent av finansieringsbehovet. Övriga privata investerare ligger kvar på fem procent. Vidare har vi antagit att det statliga bidraget kvarstår och täcker 25 procent av det totala finansieringsbehovet. Bankfinansiering täcker de kvarvarande 30 procent. Den förändrade finansieringsstrukturen förändrar ägarfördelning så att Cortus ägarandel uppgår till 44,4 procent.

Även om samarbetet med japanska Forest Energy har löpt på bra samt att finansieringsstrukturen är mycket fördelaktig är en affär långt från säkrad. Det påvisas inte minst av att den tillänkta platsen för en anläggning visats mindre passande. Med hänsyn tagen till osäkerheten uppskattar vi sannolikheten för att en faktisk beställning erhålls till 60 procent. Beställningen antas i vårt scenario komma mot slutet av 2018 och produktion kan påbörjas mot slutet av 2019. Det är en förändring mot förra analysen då produktion var antagen att påbörjas mot slutet av 2018. Uppföljande beställningar, alltså nummer två till elva är riskjusterade med en sannolikhet om 65 procent. Beställning två till elva är också villkorade av att en första affär blir av. Därav beräknas den sammanvägda sannolikheten för följdbeställningarna till 36 procent.

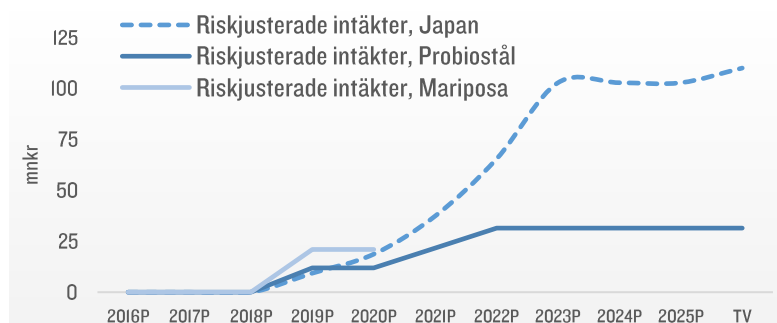
Vi har antagit ett försäljningspris i Japan för förnybar el om tre kronor. Det innebär intäkter om cirka 54 miljoner kronor till projektbolaget per el-anläggning och år (antaget att anläggningen är i bruk 7 500 timmar per år).

Antaganden och riskjustering, affärsmöjlighet Kalifornien

Som tidigare nämnts har projektet i Kalifornien erhållit bidrag om fem miljoner USD. Det var hård konkurrens om bidraget vilket innebär att intresset är stort för tekniken även i USA. Samtidigt måste ett antal händelser inträffa för att en beställning skall läggas. I vårt scenario modellerar vi med att bolaget erhåller beställning om en stycken nyckelfärdig anläggning mot slutet av 2018, oförändrat mot senaste analysen. Det antaget försäljningspris på en 6 MW-anläggning är 120 miljoner kronor. Vi riskjusterar händelsen om försäljning med en sannolikhet om 35 procent. Intäktsströmmen är fördelad på två år, 2019 och 2020.

Prognostiserade intäkter

De prognostiserade och riskjusterade intäkterna från försäljning av energigas, förnybar el samt av en anläggning illustreras i graf nedan. Som nämnts tidigare är pågående projekt bara ett första steg, att etablera tekniken på marknaden. Med detta sagt finns den stora intjäningspotentialen i nästa steg, tillväxtfasen.

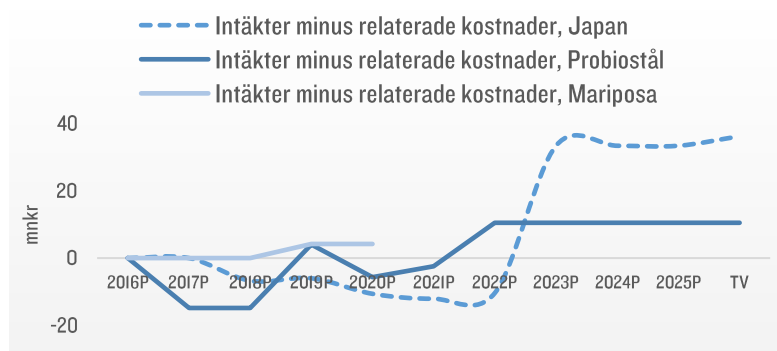


Scenariot tar alltså inte höjd för möjligheter till ytterligare anläggningsinstallationer liksom den potential som finns inom pappersindustrin och biogasmarknaden. Vidare, som tidigare nämns har EU som mål att till år 2030 ersätta 20 procent av dagens naturgasförbrukning med förnybar syntetisk naturgas. Med en effektiv teknik är det inte orimligt att Cortus kan vara med och bidra till att detta mål uppnås. För att inkludera potentialen inom de många områden som framöver ska generera ytterligare intäkter modellerar vi med en hög långsiktig tillväxttakt om sju procent.

Prognostiserade resultat

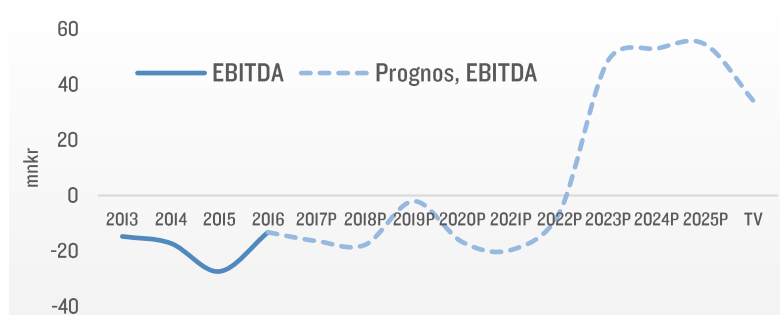
Till detta har vi räknat på marginaler på försäljning av förnybar el i Japan om 50 procent, då inkluderat kostnader för biomassa samt drift och underhåll av anläggningar. Motsvarande siffra för energigasen uppskattas till cirka 65 procent. Försäljning av nyckelfärdiga anläggningar har vi modellerat med en intäkt om 120 miljoner till en marginal om 20 procent.

Graf nedan illustrerar prognostiserade och riskjusterade intäkter minus riskjusterade projekterings- och produktionsrelaterade kostnader. Den antagna fördelaktiga finansieringsstrukturen möjliggör för tidig lönsamhet i projektet i Japan.



Finansiering är givetvis vitalt för att scenariot skall realiseras. Antaganden kring finansieringsfrågan håller nere de annars höga investeringskostnaderna hänförliga till etablerings- och tillväxtfasen. Vi modellerar med temporärt ökade kostnader orsakade av ett stigande antal konsulttimmar som uppkommer i samband med installationen av nya anläggningar. Vi modellerar även för stigande kostnader relaterade till drift och underhåll. Bolagets avsikt är att återinvestera de potentiella vinsterna från pågående projekt i tillväxt. Vi prognostiserar ett nära neutralt EBITDA resultat 2022 och positivt EBITDA-resultat

nästkommande år och framåt. Prognostiserade och riskjusterade EBITDA-resultat visas i graf nedan.



Motiverat pris per aktie

Genom att nuvärdesberäkna prognostiserade och riskjusterade kassaflöden beräknas det motiverade priset per aktie till en krona.

Nettokassa uppskattas till någon miljon kronor (exkluderat belopp spärrat av Naturvårdsverket). Brygglånet om tio miljoner antas finansiera verksamheten. Det totala riskjusterade rörelsevärdet beräknas till 282 miljoner kronor. Vidare har vi i scenariot antagit att bolaget genomför en nyemission strax efter årsskiftet, vilket adderar likvida medel om cirka 18 miljoner kronor efter antagna kostnader. De utestående teckningsoptionerna (TO6) som löper till förfall den 27 december 2017 är antagna en täckningsgrad om 85 procent. Efter utspädning och kapitaltillskott beräknas värdet hänförbart till aktieägarna till 296 miljoner kronor. Samtidigt skall nämnas att värderingen är baktung då 100 procent av värdet ligger bortom prognosperioden (det evighetskapitaliserade värdet) mellan 2017 till 2025.

Framtida prognostiserade kassaflöden är nuvärdesberäknade med en diskonteringsränta om cirka 10,2 procent. Diskonteringsräntan är beräknad med en långsiktig belåningsgrad om 30 procent vilket avspeglar sektorns genomsnitt. Den långsiktiga lånekostnaden efter skatteeffekter uppskattas till cirka 7,5 procent. Kostnaden på det egna kapitalet beräknas till 12,1 procent med ett avkastningskrav på markandsportföljen om 6,5 procent. Långsiktigt beta-värde antas till 1,25. En diskonteringsränta om cirka 10,2 procent är till synes lågt men motiveras av att en större riskjustering applicerats på de potentiella intäkterna.

Under huven på Cortus Energy

Vd

Vd och grundare **Rolf Ljunggren** är utbildad Bergsingenjör vid Kungliga Tekniska högskolan i Stockholm. Rolfs professionella karriär började på AGA där han arbetade som Applikationsingenjör men även inom sälj och marknadsföring. 2006 grundade han Cortus Energy och har sedan dess suttit på vd-posten. Rolf är bolagets fjärde största ägare med ett totalt ägande om cirka fyra procent av aktiekapitalet.

Styrelseordförande

Styrelseordförande **Per-Olov Norberg** har suttit i styrelsen sedan 2013 och har en gedigen erfarenhet inom industri- och verkstadssektorn från

exempelvis Kanthal. Per-Olov var huvudägare i Trustor men blev inte dömd på någon punkt i samband med härvan kring bolaget på 1990-talet.

Ägarstruktur

Se tabell nedan för bolagets tio största ägare per den 31 september 2017.

10 STÖRSTA ÄGARE, 2017-09-31	
	%, Aktiekapital
Per-Olov Norberg	12,3
Avanza Pension	10,2
Perpendo AB	5,3
P Forssell Timber Aktiefbolag	3,6
Rolf Ljunggren	2,9
Nordnet Pensionsförsäkring	2,8
Kerstin Norberg	1,2
Tommy Norgren	1,2
Joacim Larsson	1,0
Gunvald Berger	0,8

Källa: Holdings.se

Disclaimer

Birger Jarl Securities AB, www.jarlsecurities.se, nedan benämnt Jarl Securities, publicerar information om bolag och däribland analyser. Informationen har sammanställts utifrån källor som Jarl Securities bedömer som tillförlitliga. Jarl Securities kan dock inte garantera informationens riktighet. Ingenting som skrivs i analysen ska betraktas som en rekommendation eller uppmaning att investera i något som helst finansiellt instrument, option eller liknande. Åsikter och slutsatser som uttrycks i analysen är avsedd endast för mottagaren.

Innehållet får inte kopieras, reproduceras eller distribueras till annan person utan skriftligt godkännande av Jarl Securities. Jarl Securities ska inte hållas ansvariga för vare sig direkta eller indirekta skador som orsakats av beslut fattade på grundval av information i denna analys. Investeringar i finansiella instrument ger möjligheter till värdestegringar och vinster. Alla sådana investeringar är också förenade med risker. Riskerna varierar mellan olika typer av finansiella instrument och kombinationer av dessa. Historisk avkastning ska inte betraktas som en indikation för framtida avkastning.

Analysen riktar sig inte till U.S. Persons (så som detta begrepp definieras i Regulation S i United States Securities Act och tolkas i United States Investment Companies Act 1940) och får inte heller spridas till sådana personer. Analysen riktar sig inte heller till sådana fysiska och juridiska personer där distributionen av analysen till sådana personer skulle innebära eller medföra risk för överträdelse av svensk eller utländsk lag eller författning.

Jarl Securities har inget ekonomiskt intresse avseende det som är föremål för denna analys. Jarl Securities har rutiner för hantering av intressekonflikter, vilket säkerställer objektivitet och oberoende.