



## Innehåll

- 01 VD har ordet
- 02 Detta är Cortus Energy
- 07 Marknadsöversikt
- 12 2018 i bilder
- 13 Aktien och ägarförhållande
- 14 Styrelse, ledning och revisorer
- 16 Bolagsstyrning
- 17 Förvaltningsberättelse 2018
- 20 Flerårsöversikt
- 21 Koncernens resultaträkning
- 22 Koncernens balansräkning
- 23 Koncernens förändring av eget kapital
- 24 Koncernens kassaflödesanalys
- 25 Moderbolagets resultaträkning
- 26 Moderbolagets balansräkning
- 27 Moderbolagets förändring av eget kapital
- 28 Moderbolagets kassaflödesanalys
- 29 Noter
- 36 Revisionsberättelse
- 38 Aktiekapitalets utveckling
- 38 Definitioner

## Tidpunkter för ekonomisk information

Delårsrapport januari–mars 2019	9 maj 2019
Årsstämma 2019	28 maj 2019
Delårsrapport januari–juni 2019	27 augusti 2019
Delårsrapport januari–september 2019	29 oktober 2019
Bokslutskommuniké 2019	20 februari 2020

## Årsstämma

Årsstämman i Cortus Energy AB (publ) äger rum tisdagen den 28 maj 2019 klockan 17:00 på Kista Entré Konferens, Knarrarnäsgatan 7 i Kista.

### Anmälan

Aktieägare som önskar delta i bolagsstämman skall vara införd i den av Euroclear Sweden AB förda aktieboken tisdagen den 21 maj 2019 och anmäla sitt deltagande så att denna är Bolaget tillhanda senast kl. 12.00 den 21 maj per post under adress Cortus Energy AB, Isafjordsgatan 30 C, 164 40 Kista eller via e-mail till [info@cortus.se](mailto:info@cortus.se). Vid anmälan skall uppges namn, person- eller organisationsnummer, adress och telefonnummer samt registrerat aktieinnehav. Anmälningssedel finns tillgänglig på Bolagets webbplats [www.cortusenergy.com](http://www.cortusenergy.com). Om aktieägaren avser att medföra ett eller två biträden till bolagsstämman skall sådant deltagande anmälas hos Bolaget enligt ovan.

Anmälningssedel finns tillgänglig på Bolagets hemsida [www.cortusenergy.com](http://www.cortusenergy.com).

### Förvaltarregistrerade aktier

Aktieägare som låtit förvaltarregistrera sina aktier måste, för att ha rätt att delta i bolagsstämman, tillfälligt inregistrera aktierna i eget namn i den av Euroclear Sweden AB förda aktieboken. Sådant omregistrering måste vara verkställd senast den 21 maj 2019. Detta innebär att aktieägare i god tid före denna dag måste meddela sin begäran härom till förvaltaren.

### Ombud

Aktieägare som avser att närvara genom ombud skall utfärda daterad fullmakt för ombud. Om fullmakt utfärdas av juridisk person skall bestyrkt kopia av registreringsbevis eller motsvarande för den juridiska personen bifogas. Fullmakts giltighet får anges till längst fem år från utfärdandet. Fullmakt i original samt eventuellt registreringsbevis bör i god tid före bolagsstämman insändas till Bolaget på ovan angiven adress. Bolaget tillhandahåller fullmaktsformulär på begäran och detta finns också tillgängligt på Bolagets webbplats [www.cortusenergy.com](http://www.cortusenergy.com).

# VD har ordet

*Bästa aktieägare,*

Vi har under 2018 installerat vår första industriella WoodRoll® anläggning i Höganäs och startat utprovningen. Nu pågår ett intensivt testprogram fram till första gasleverans. Utmaningarna har varit många i detta komplexa demonstrations- och leveransprojekt, såväl inom teknik som ekonomi och styrning. Cortus Energy (Cortus) går starkt ur detta med en mer erfaren och kompetent organisation samt insikter i vad som krävs för att bli framgångsrika i kommande affärer.

Resultatet för det gångna året är starkt negativt på grund av nedskrivning av anläggningen i Höganäs. Som referens har dock anläggningen i Höganäs ett högre värde än det bokförda nettovärdet vilket visat sig i de nya affärsmöjligheter som har tillkommit under 2018 och fram till idag. Kombinationen av vår industriella anläggning i Höganäs och framgångsrika tester i Köping med förnyelsebar syntetisk naturgas för fordon (bio-SNG), har resulterat i förfrågningar i Sverige, Finland, Tyskland, Frankrike, Japan, Ryssland, Kanada, Irland och USA.

Förprojektering av vätgasproduktion går framåt i Frankrike och Tyskland men är beroende av en framgångsrik igångkörning av anläggningen i Höganäs.

I Mariposa har förutsättningarna för snabb framdrift ändrats sedan eldistributören i januari sökt konkursskydd efter de skadeståndskrav som rests mot distributören efter de katastrofala bränderna i norra Kalifornien 2018. Tomtmark för det planerade projektet har förvärvats.

För den japanska marknaden har vätgas i mindre skala blivit aktuellt vilket kan leda till bolagets första licensaffär.



*Håkan Sigfridsson.  
Foto: Ignacio Angulo,  
Cortus Energy*

Cortus och Swedish Biofuels har kommit överens om att samarbeta med målet att bygga en första kommersiell anläggning för tillverkning av grönt flygbränsle med skogsråvara. Anläggningen kommer att bli den första i sitt slag med en global marknadspotential.

Vi har genomfört två framgångsrika nyemissioner under 2018. I skrivande stund finns mer än 10 000 enskilda aktieägare vilket är en fördubbling från 2017.

Under 2018 har vi byggt kunskap och erfarenheter i vår unga organisation. Vår ambition är att bygga vidare på detta och utveckla Cortus till ett effektivare och långsiktigt lönsamt företag. Vi ser framför oss ett 2019 med ett ökat tryck på nya kundbesök i Höganäs, leverans av gasproduktion till Kund, och ett bättre ekonomiskt resultat genom start av nya affärsprojekt där smartare lösningar baserat på ny insikt implementeras.

Håkan Sigfridsson  
*Tf. VD*

# Detta är Cortus Energy

Cortus grundades 2006 av Rolf Ljunggren för att utveckla och kommersialisera den patenterade förgasningsprocessen WoodRoll®. WoodRoll®-processen är en termisk förgasningsprocess där biomassa omvandlas till en ren förnyelsebar energigas med ett högt energivärde. Energigasens renhet och höga energivärde gör den lämpad att ersätta fossila bränslen inom en rad olika användningsområden. Utvecklingen har skett i nära samarbete med industriella partners, offentliga institutioner och universitet. Omfattande tester av olika biobränslen och processer har genomförts vid testanläggningen i Köping, där de första resultaten rapporterades 2011.

## Organisation

Cortus Energys organisation består av:

- 27 anställda som är lokaliserade i Kista (huvudkontor), Köping och Höganäs.
- Samarbetspartners finns i Japan och USA.
- 0,5 MW WoodRoll®-testanläggning i Köping.
- 6 MW WoodRoll®-anläggning i Höganäs.
- Externa konsulter kompletterar de egna resurserna för projektledning, engineering och specifika processdelar.

## Väsentliga händelser efter årets utgång

- För Projektet i Mariposa har Cortus avtalat om köp av mark med tillhörande tillstånd för kommande anläggning.
- Genomförbarhetsstudie för produktion av grönt flygbränsle från svenska skogar avslutad. Projektet finansierades av Energimyndigheten. I projektgruppen ingår Cortus och Avdelningen för processteknologi, KTH.
- Håkan Sigfridsson utsågs den 14:e januari 2019 till tf. VD i Cortus Energy.
- Föravtal tecknat mellan Cortus Energy och Swedish Biofuels för att producera grönt flygbränsle i Sverige.
- Cortus har färdigställt montaget av anläggningen i Höganäs med godkännande från kund och fakturerat 1,25 MSEK.
- Utprovningsprogrammet i Höganäs har inletts.
- Prisindikation har lämnats till Infinite Fuels (Tyskland) för en 6 MW vätgasanläggning.
- Offert lämnad till Engie SA på basic engineering av en 6 MW WoodRoll® för vätgastillverkning.
- Detaljerad teknisk och ekonomisk efterkalkyl av Höganäsprojektet är uppstartad. Denna "engineering recycling" innebär tids- och kostnadsbesparingar för kommande projekt.



Cortus personal vid invigningen av WoodRoll® I i Höganäs juni 2018. Foto: Ignacio Angulo

## Kista

I Kista finns verksamheten i Cortus etablerad sedan starten med projekt- och företagsledning samt engineeringkontor. Under året har teamet varit helt fokuserade på leverans till Höganäs.

Försäljningen sker genom direkt bearbetning av kunder baserat på erfarenheter från Höganäsprojektet. Bolaget har en representant i USA och en samarbetspartner i Japan.

Utvecklingsarbete planeras och koordineras från Kista. Genomförandet sker främst i testanläggningen i Köping. Labbtester görs på KTH där Cortus sedan starten samarbetat med avdelningen för Kemiteknik – Processteknologi. För specifika analyser används externa ackrediterade laboratorier.



## Höganäs

Probiostålprojektet i Höganäs är bolagets viktigaste verksamhet. Under 2018 har färdigställandet av den första WoodRoll@-anläggningen i kommersiell skala pågått och till största del färdigställts. I februari 2019 godkändes anläggningen av kund och utprovningen startades. Det intresse som projektet rönt, både i Sverige och internationellt, är inspirerande för alla i verksamheten. Vid tidpunkten för denna årsredovisning kan man konstatera att kostnaderna varit betydligt större än budgeterade och förseningarna stora. Höganäs är tillsammans med projektets andra intressenter ett starkt stöd i genomförandet mot den första gasleveransen och anläggningen har alla förutsättningar att bli ett förstklassigt referensobjekt.

Probiostålprojektet har erhållit investeringsstöd från Klimatklivet och Energimyndigheten. Bolaget har också tagit upp lån från ALMI och Swedbank om 15 MSEK. Ett antal industripartners har också bidragit till projektet inom ramen för samarbetet i Jernkontoret.

Som en del i Probiostålprojektet undersöker vi tillsammans med bl.a. Höganäs AB framställning av en typ av biokoks som passar i metallpulverproduktionen. En lyckad produktionskampanj i Köping utfördes under Q1 2018. Biokokset har framgångsrikt testats av Höganäs AB i Höganäs och Halmstad.



Markarbeten i Höganäs, februari 2018.



Bilder från det gångna året i Höganäs



Anläggningen i Höganäs, februari 2019.

## Köping

Verksamheten i Köping är uppbyggd kring den integrerade testanläggningen på 0,5 MW. Anläggningen har varit och är viktig för tester och utveckling av bränslen samt process- och anläggningsteknik. Testanläggningen används också för utbildning av nya operatörer och underhållspersonal för Höganäsanläggningen.

Under 2018 genomfördes två större kampanjer vid anläggningen i Köping: biokoksproduktion och produktion av bio-SNG för fordon. Biokokskampanjen är en del av Probiostål

(Höganäsprojektet). Vid kampanjen producerades biokoks från biomassa. Biokoksen har testats vid Höganäs AB:s lab med goda resultat. Detta innebär att Höganäs på sikt kan ersätta fossilbaserat koks och därmed minska klimatpåverkan ytterligare i sin metallpulverproduktion.

SNG-kampanjen var den sista delen i det fleråriga projektet BiogasExpose. Vid kampanjan uppgraderades syngas från 0,5 MW WoodRoll® till bio-SNG för fordon. Projektet har fått stöd från EU genom LIFE+.

## Minskad klimatpåverkan – kärnan i Cortus Energys arbete



En av vår tids största utmaningar är att minska människans klimatpåverkan. I många delar av världen är klimatförändringarna redan ett faktum med stigande vattennivåer, smältande glaciärer, extremväder och naturkatastrofer. I Sverige har klimatförändringarna uppfattats som ett problem långt utanför landets gränser. Sommaren 2018, med dess extrema värme och skogbränder, resulterade i en större medvetenhet bland befolkningen. Klimathotet är ett akut problem.

Cortus ser omställningen till ett fossilfritt samhälle som ett problem som måste lösas. Med vår teknik, där biomassa omvandlas till förnyelsebar energigas, tillhandahåller vi lösningar för flera sektors fossilfrihet. Vi skapar förutsättningar för att undvika fortsatt global uppvärmning och för att kommande generationer inte ska behöva betala priset för tidigare generationers klimatpåverkan.

## Forskning och utveckling (FoU)

Forskning och utveckling är en viktig del av Cortus verksamhet. FoU-projekten ger möjlighet att utveckla teknologin, bygga kunskap samt fördjupa befintliga och skapa nya samarbeten. Projekten omfattar WoodRoll®s applikationsområden:

processindustrin, kraft- och värmeproduktion samt bio-bränslen för transportsektorn. Målsättningarna med Cortus ambitiösa FoU-arbete är att stärka konkurrenskraften som hållbar energileverantör och därmed långsiktigt förränta aktieägarnas investeringar.

**Probiostål** delfinansieras av Energimyndigheten och Naturvårdsverket. Projektet är ett samarbete inom stålbranschen. Målet är att identifiera och verifiera tekniska lösningar som sänker stålindustrins utsläpp. Probiostål omfattar installations- och demonstrationsfasen av Cortus första kommersiella anläggning i Höganäs. Syftet med anläggningen är att producera 6 MW syngas till Höganäs AB. Syngasen ska ersätta naturgas som idag används för uppvärmning av Höganäs metallugnar. Detta resulterar i minskad klimatpåverkan för Höganäs AB i synnerhet och den

svenska stålindustrin i allmänhet. Installationen av anläggningen färdigställdes i februari 2019. Demonstrationsfasen har påbörjats och en första leverans av syngas till Höganäs planeras under hösten 2019.

I Probiostål ingår även produktion av biokoks. Målet är att ersätta användandet av fossila råvaror i metallproduktionen, vilket skulle resultera i 100% fossilfritt stål. Under Q1 2018 har biokoks producerats vid Cortus testanläggning i Köping. Materialet har testats av Höganäs AB i labbskala och visar på goda resultat.

**Biogas Xpose (LIFE+)** går under ramen för EU-programmet Life+. Programmets fokus är att överbrygga gapet mellan forskning och marknad genom demonstration av befintliga tekniska lösningar för ökad produktion av biogas till fordonsgas. Demonstration av torrötning, förgasning och uppgradering ingår i programmet. Syftet är att demonstrera hur en region med växande efterfrågan på fordonsgas kan exploatera nya och maximera befintliga avfallsresurser för att öka andelen hållbart producerad biogas.

Cortus bidrag till programmet var att i en testkampanj demonstrera produktion av bio-SNG från lågvärdig bioråvara vid pilotanläggningen i Köping. Produktionsprocessen bestod av förgasning i WoodRoll® följt av uppgradering till metangas. Testkampanjen genomfördes i maj 2018 med goda resultat där den producerade gasen kunde användas för tankning av en av Cortus egna bilar.

**Biologisk metanisering** är ett forskningsprojekt där Cortus samarbetar med RISE, Sveaskog, KTH och Wärtsilä. Projektet delfinansieras av Energimyndigheten. Småskalig produktion av biodrivmedel skapar investeringsförutsättningar utanför storstadsregionerna. Bränsleråvaran kan då utvinnas lokalt vilket resulterar i kortare transportsträckor. Samtidigt skulle en sådan anläggning bidra till ökad regional tillväxt och selsättning samt ökad lokal/regional försörjning av förnybara drivmedel.

I projektet undersöks biologisk metanisering av syngas för småskalig produktion av biodrivmedel. I en bioreaktor framtagen av RISE ska syngas från WoodRoll® omvandlas till metangas som sedan uppgraderas till bio-SNG. Hittills har lyckade tester genomförts hos RISE. Under 2019 kommer bioreaktorn att förflyttas till anläggningen i Höganäs för tester med syngas från WoodRoll®.

**Svenskt Förgasningscentrum (SFC)** är ett forskningscentrum där akademiska aktörer samverkar med industrin för utveckling, forskning och kommersialisering av teknik för förgasning av biomassa. SFC är finansierat av Energimyndigheten. Biomassaförgasning är en viktig förutsättning för att Sverige ska nå målet att år 2030 ha en fordonspark oberoende av fossila bränslen. Bidrag har erhållits för mätning av stoft och emissioner vid pyrolysgasförbränning (en viktig del i WoodRoll®) samt bränslekaraktisering via termogravimetrisk analys i KTH:s lab. En relevant modell för asksmältning ska tas fram för att utarbeta en modell som på ett enkelt sätt förutsäger prestanda för olika bränslen i WoodRoll®.

**Grönt flygbränsle** är en studie där produktion av förnyelsebart flygbränsle från svenska skogar har undersökts. Studien finansierades av Energimyndigheten. Produktionsprocessen består av förgasning av biomassa i WoodRoll® följt av uppgradering av syngas till flygfotogen med Fischer Tropsch-teknik. Teknoekonomiska beräkningar har utförts. Resultaten visar att produktion av grönt flygbränsle med WoodRoll® i kombination med de studerade teknikerna är genomförbart.

**Fossilfria Flygtransporter 2045 (FFFT 2045)** är ett innovationskluster med det gemensamma målet att Sverige år 2045 har fossilfria flygtransporter. FFFT 2045 finansieras av Energimyndigheten. Medlemmar består av representanter från industrin, regionala myndigheter, flygplatser, flyglinjer, biobränsleproducenter, affärsutvecklare och forskare. I arbetet ingår att lyfta hinder och behov för att nå ett hållbart nationellt och internationellt flygande.

**The High Temperature Corrosion Centre (HTC)** är ett kompetenscentrum som bedriver grundläggande forskning inom högtemperaturskorrosion med fokus på energisektorn. Syftet är att undersöka hur förnyelsebara bränslen påverkar material vid förbränning och förgasning samt att utveckla nya material för morgondagens energisystem. Som industriell partner är Cortus med och påverkar agendan för forskningen. Det ger möjlighet att utföra tester som är representativa för olika förhållanden som kan uppstå i Cortus anläggningar. Den erhållna kunskapen bidrar till minskade risker och möjlighet till att förlänga livslängden på använda komponenter.

**Bränsleutvärdering – Japan (Forest Energy)** är ett projekt som ligger till grund för att i framtiden bygga, installera och driva kommersiella anläggningar för elproduktion på den japanska marknaden. I projektet har karaktärisering av flertalet japanska bränslen via termogravimetrisk analys (TGA) utförts i KTH:s labb. Resultaten visar att flera av de testade bränslena är lämpade för WoodRoll® i kommersiell skala.

**BIO-CCHP** är ett forskningsprojekt för biomassabaserad produktion av elkraft, värme och kyla. Produktionsprocessen består av förgasare, bränslecell och absorptionspump. Fem olika förgasningsprocesser ska testas och optimeras för integrering med Solid Oxide Fuel Cell (SOFC), varav WoodRoll® är en. Konceptet öppnar upp för att i framtiden bättre kunna anpassa och tillgodose olika aktörers energibehov samt generera hållbar kyla som efterfrågas alltmer. Projektet delfinansieras av Energimyndigheten.

---

## IPR

Cortus Energys immateriella rättigheter (IPR) omfattar patent, patentansökningar och varumärken. För bolagets fem patentfamiljer är idag 156 patent beviljade (april 2019) kring WoodRoll®. Patenten ger bolaget ensamrätt och skydd av tekniken. Patenten är indelade enligt följande:

1. Förgasningsprocessen
2. Förgasning till ren vätgas
3. Indirekt uppvärmd förgasare
4. Injektion av char och ånga i förgasare
5. Förgasning och samtidig biokokstillverkning.

Patent finns idag i Europa, Nord- och Sydamerika, Ryssland, Japan, Sydkorea och Kina. Under 2017 söktes ett nytt patent kring framställning av flytande kolväten ur WoodRoll®.

Cortus Energy har också varumärket WoodRoll® registrerat i Sverige.

# WoodRoll® – Mångsidig grön energigas

WoodRoll® är en unik teknik som ersätter fossila bränslen genom effektiv förgasning av biomassa som skapar grön energi för fordon, industri och elproduktion.

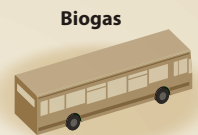
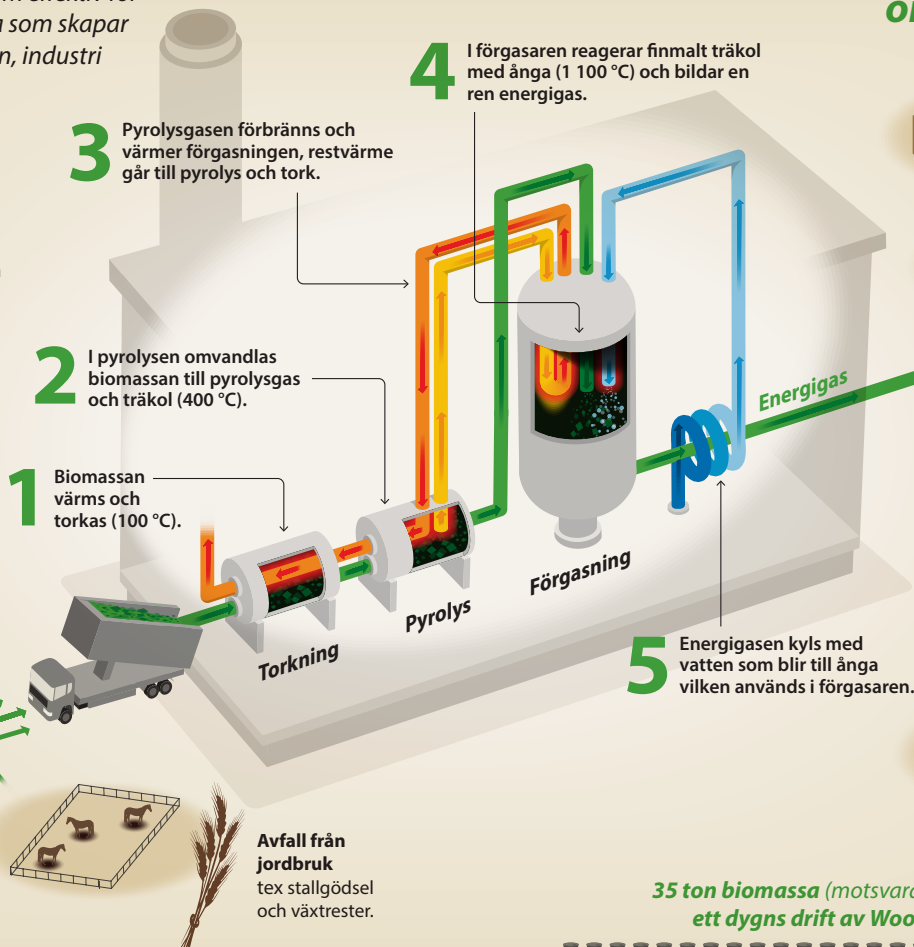
## Användningsområden

### Bränslen

Skogsbaserade bränslen  
tex hyggesrester  
och energiskog.



Avfall från industrin  
tex fiberslam  
och byggavfall.



35 ton biomassa (motsvarar en lastbil med släp)  
ett dygns drift av WoodRoll® = 100 oljefat



**WoodRoll®-processen** har unika egenskaper jämfört med annan befintlig teknik för förgasning av biobränslen.

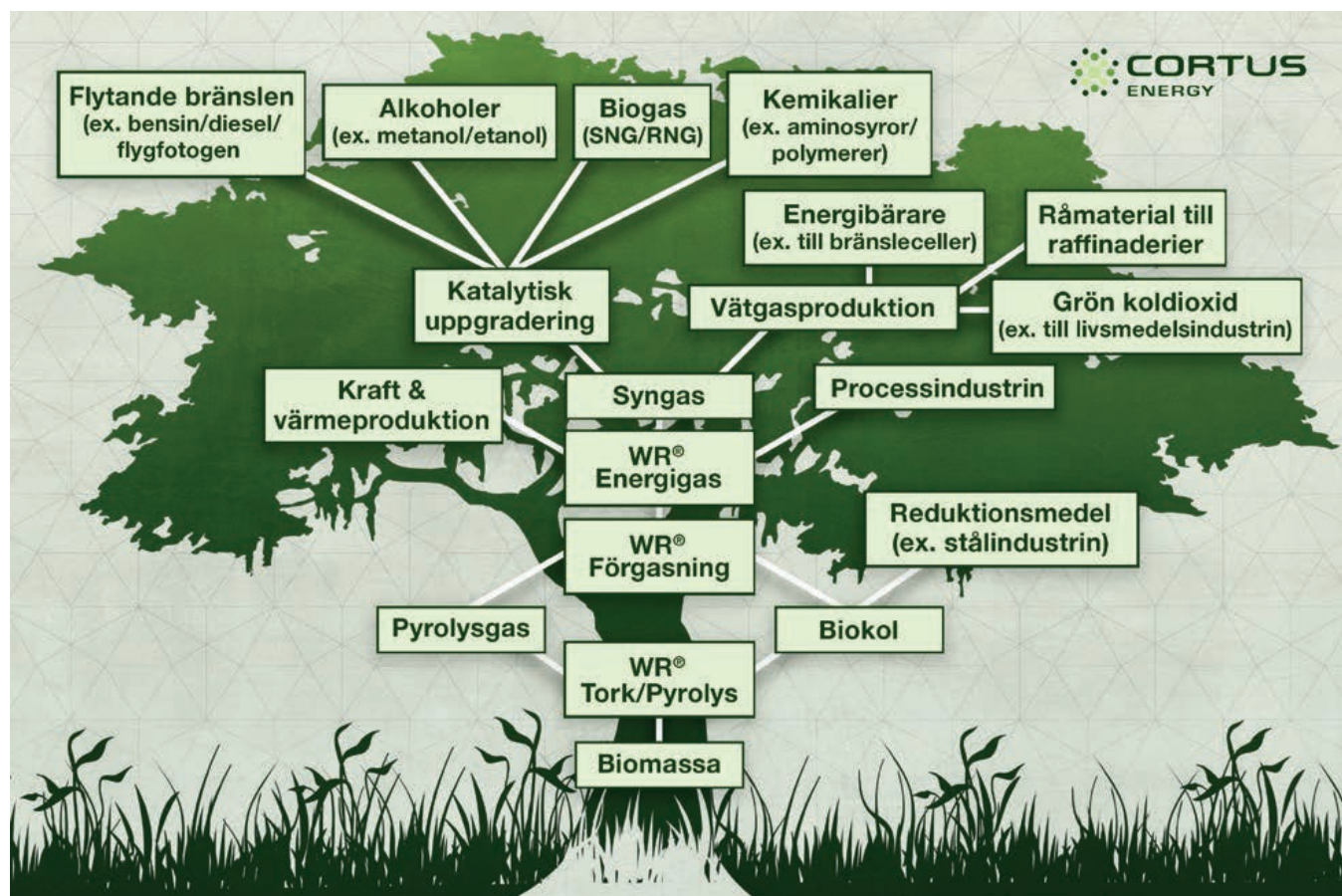
- **Bränsleflexibilitet** – ett stort antal olika biobränslen kan hanteras och även blandningar av olika typer biobränslen. Bränslet behöver inte förbehandlas (torkas, pelleteras etc.). Detta öppnar för användning av lokala bränslen och även anpassning av bränslemixen över tid för att hantera tillgång och efterfråge- (pris) situationen optimalt.
- **Integration av delprocesser** – biobränslet hanteras automatiskt genom hela processen – från mottagande av bränslet till leverans av den färdiga energigasen. Processen är förberedd för fjärrövervakning för en kostnadseffektiv drift.

- **En ren och energirik gas** – genom att biomassan separeras i en ren och smutsig del innan förgasningen, och det är enbart den rena delen som förgasas, så är den producerade energigasen ren direkt från förgasaren. Gasen behöver därmed inte genomgå några kostnadskrävande reningssteg.
- **Energirik gas och fördelaktig sammansättning** – kvoten vätgas–kolmonoxid gör energigasen flexibel för användning till en rad olika applikationer.
- **Energieffektivitet** – värmen från de olika delprocesserna återvinns i delprocesser som jobbar vid en lägre temperaturnivå, cirka 80 % av energin från biobränslet omvandlas till användbar energi i gasen.

**WoodRoll® är en grön energilösning som stärker kundens konkurrenskraft!**



# Marknadsöversikt



Figur 1: Energiträd som symboliserar lösningar med WoodRoll® för förnybara energilösningar inom ett helt spektrum av användningsområden.

## Marknadsutveckling – förnybar energi

Sektorn för förnybar energi har vuxit markant under senaste decenniet, en utveckling som också förutspås att fortsätta enligt bl.a. World Energy Outlook, 2018. Dels då både det generella energibehovet ökar, i och med befolkningsökning och ekonomisk tillväxt i utvecklingsländer, och dels genom att tekniken för förnybar energi förbättras och det politiska trycket ökar. I Sveriges regerings vårandringsbudget för 2019 satsas 2 miljarder på klimat och miljö, vilket gör det till området med de största sammantagna satsningarna. När man talar om förnybar energi så finns det en tydlig uppdelning inom sektorn mellan icke kontinuerliga och kontinuerliga energikällor. Vind- och solkraft är intermittenta energikällor. Vattenkraft, värmekraft och biomassa är kontinuerliga energikällor. Cortus levererar lösningar för förnybar energi från biomassa, dvs en lösning för kontinuerlig energiförsörjning. Energiprodukten är en ren och energirik gas som har ett brett användningsområde inom kraft- och värmeproduktion, processindustrin, katalytisk uppgradering och vätgasproduktion se Figur 1, för en mer överskådlig bild.

Att öka användningen av förnybar energi är kritiskt för att förhindra alltför radikala effekter på miljön. Statistik från amerikanska klimat- och miljöorganisationen NOAA visar att 2018 var det fjärde varmaste året hittills i jordens moderna historia, vilket medför att sju av de arton varmaste åren på jordklotet har uppmätts efter år 2000 (Meteorologiska världsorganisationen, [www.wmo.int](http://www.wmo.int)). Det finns en global och bred enighet om att användningen av fossila energikällor är den främsta orsaken till klimatförändringarna. Konsensus av detta blir att det mesta av den tillgängliga fossila energin måste lämnas kvar i jorden och ersättas av förnybar energi. Risken är dock att det utan politiska styrmedel cementerar de låga prisnivåerna på fossil energi.

Något positivt som vi har kunnat konstatera under året är att priset på CO<sub>2</sub>-utsläppsrätter inom EU stigit stadigt, dock från en låg nivå, se Figur 2 för en prisbild öven året. Under 2018 ökade priset på utsläppsrätter tre till fyra gånger och handlades för ca 250 kr per ton CO<sub>2</sub>, troligen till följd av stärkningen av utsläppshandeln. Den marknadsstabilitetsreserv (MSR) som anses stabilisera marknaden för EU:s handel



Figur 2: Priser på EU:s utsläppsrätter i Euro per utsläppsrätt, 4 april 2018–26 mars 2019 (Market Insider)

med utsläppsrätter etablerades den 1:a januari 2019 och går att läsa mer om på Naturvårdsverket. Överskott av utsläppsrätter som dragit ner priset ska samlas i en reserv för att sedan skrotas. Det skrivs även att priset på utsläppsrätter måste vara mycket högre än tidigare för att öka klimatsmarta investeringar ([www.naturvardsverket.se](http://www.naturvardsverket.se)).

Råoljans volatila pris har under 2018 och första kvartalet 2019 ändå gått uppåt. Ökade priser på olja och utsläppsrätter minskar prisskillnaden mellan förnybart och fossilt vilket ger Cortus en starkt drivkraft för nya affärer.

### Kunder & Marknader

Aktörer på marknaden för förnybar energi från biomassa är i huvudsak stora väletablerade industrier och/eller energibolag samt nya aktörer inriktade på att utveckla nya lönsamma projekt inom området. Den förstnämnda gruppen finns beskriven nedan och den sistnämnda, projektutvecklare, är aktörer som drivs av att hitta nya affärsmöjligheter inom grön energi. Till denna grupp kan man bl.a. räkna Forest Energy (Japan), Mariposa Biomass Project (USA), Infinite Fuels (Tyskland).

Cortus arbetar inom följande marknadssegment:

1. Processindustrin
2. Papper och massaindustrin
3. Transportbränslen
4. Grön kemi
5. Energi

### Processindustrin

Processindustrin är en energiintensiv sektor där tillgången till säker och kostnadseffektiv energi är en förutsättning för sektorn att utvecklas. Ofta är det storskalig (typisk anläggning: 10–200 MW) produktion med krav på hög tillgänglighet då dessa kunder ofta kör sina processer dygnet runt med bara ett fåtal stopp per år för planerat underhåll. Trots att ansträngningar för miljövänliga- och hållbara lösningar gjorts för att bli mer klimatsmarta så domineras fortfarande industrin av fossila bränslen, främst kol, brännolja, naturgas och gasol. Förnybara bränslen har ännu inte kunnat nå upp till de fossila bränslenas fördelar för högttemperaturprocesser

– vilka kräver ett energirikt bränsle av jämn och förutsägbar kvalitet. WoodRoll® erbjuder processindustrin en förnybar lösning (WR® Energigas) som uppfyller kraven på kvalitet och kostnad för att ersätta fossila bränslen. Exempel på aktörer finns inom stål-, mineral- och metallindustrin, där Cortus Energy har sin första referensanläggning inom stålindustrin (Höganäs AB) där energigasen från WoodRoll® används direkt i en av Höganäs värmningsugnar för att ersätta naturgas. Inom ramen för samarbetet med Höganäs utvärderas också möjligheten för biokoks som ersättning av metallurgisk koks och vätgas som ersättning för fossilbaserad dito.

### Papper- och Massaindustrin

Industrin för papper och massa är ofta storskalig (typisk anläggning: 10–500 MW) med krav på hög tillgänglighet då dessa kunder ofta kör sina processer dygnet runt med bara ett fåtal stopp per år för planerat underhåll. Aktörer efterfrågar förnybara lösningar för att öka omvandlingsgraden från biomassa till nya produkter och i någon mån ersätta de små mängder fossila bränslen som fortfarande används. Här finns ett särskilt fokus på nya användningsområden för att hållbart kunna hantera sina organiska avfall. WoodRoll®-processen erbjuder papper- och massaindustrin lösningar för nya produkter ur syngas (se Figur 1 ovan), ersätta fossila bränslen och samtidigt en lösning för hantering av organiska avfall. De sistnämnda kan användas som bränsle till WoodRoll®-processen (biomassa). Det vill säga WoodRoll® omvandlar avfall till värde.

### Transportbränsle

Den skala som transportbränslen idag produceras i på stora centraliserade raffinaderier är en megaskala (typisk anläggning: >1000 MW) med en välutvecklad infrastruktur tillgänglig. Aktörer inom branschen vill vara med och leda utvecklingen mot ett hållbart och förnybart samhälle där också både straffavgifter och gröna kvoter hjälper, eller helt enkelt tvingar, branschen att gå i den riktningen. Exempel på produkter som framställs i raffinaderier är typiskt flytande transportbränslen (diesel, bensin, flygfotogen) och gasformiga bränslen (metan, propan, butan) i dagsläget från råolja. WoodRoll® erbjuder raffinaderier, om än ännu i liten skala, förnybara lösningar där energigasen både kan levereras som syngas eller vätgas att använda inom processerna. Ett annat spännande område är Gas-To-Liquid (GTL). GTL innebär en uppgradering av syngas till flytande bränslen såsom förnybar bensin, diesel samt flygfotogen och skapar stora möjligheter för expansion av WoodRoll®.

Cortus fick under 2018 stöd från Energimyndigheten för att utföra en teoretisk studie för småskalig produktion av grönt flygfotogen från Sveriges skogar. Studien fokuserar på GTL-teknik där ett flertal aktörer undersökts både tekniskt och ekonomiskt. Studien slutfördes under mars 2019 och resultatet visar att produktion av grönt flygbränsle är tekniskt och ekonomiskt genomförbart baserat på aktuella produktpriser. Detta innebär att en resurseffektiv och lönsam svensk produktion av grönt flygfotogen baserat på för-gasning av skogsbränslen är fullt möjlig.

Cortus inledde även i februari 2019 ett samarbete med Swedish Biofuels för att tillsammans projektera världens första produktionsanläggning för flygfotogen baserad på skogsråvara. Samarbetet har målet att gemensamt under 2019 projektera en första kommersiell anläggning för tillverkning av grön flygfotogen baserat på skogsråvara och alkoholer för Arlanda flygplats bränslebehov.

### Grön kemi

Storskalig industri (typisk anläggning: >100 MW) med krav på kontinuerlig driftstillgänglighet. Reduktionsplikten inom EU innebär att petrokemiindustrin, både drivmedels- och kemibolag måste öka andelen förnybar energi under de kommande tio åren. Nivåerna är initialt låga men ökas årsvis under perioden 2020–2030 och med de enorma volymer som är i omlopp inom denna sektor öppnar sig stora affärsmöjligheter för Cortus Energy. Energigasen från WoodRoll® kan efter en extra rening lämpa sig direkt i existerande processer där energigasen kan uppgraderas till polymerbaser eller andra kemiprodukter. Dessa gröna produkters tekniska egenskaper är identiska med existerande fossila produkter vilket innebär att befintlig infrastruktur kan nyttjas.

### Kraft- och värmeproduktion

En bred sektor med stor potential för grön energi där WoodRoll®-processen kan ersätta fossila alternativ med lösningar för grön kraft- och värmeproduktion.

Förnybar kraft- och värmeproduktion är en sektor där stödprogram är omfattande. Huvudfokus är på intermittenta energikällor (väderberoende) som vind och sol, men på vissa marknader finns starka stödprogram för energikällor för baskraft (icke väderberoende), dvs elproduktion från biomassa. Två exempel på marknader med starka stödprogram för icke väderberoende elproduktion är Kalifornien och Japan. På båda dessa marknader är Cortus Energy aktiva med utvecklade projekt för småskalig elproduktion.

I Japan har Cortus Energy ett strategiskt samarbetsavtal med en lokal partner, Forest Energy, som avser att utifrån en referensanläggning möjliggöra en expansion för småskalig lokal biokraft. Anläggningarnas lönsamhet baseras på 20-åriga elinmatningstariffer. Främsta hindret för en första referensanläggning för småskalig biokraft i Japan har varit att finansieringen kräver beprövad teknik vilket är avhängigt resultaten från Cortus första referensanläggning i Höganäs. Det nära samarbetet med Forest Energy fortsätter med målsättning att starta projektrealisering när resultaten från första referensanläggningen kan påvisa den gaskvalitet som konstaterats i WoodRoll®-pilotskala.

I Kalifornien är etablering av biomassabaserad elproduktion prioriterad då avverkning av de statligt ägda skogarna varit eftersatt en lång tid vilket resulterat i skogssjukdomar (barkborren) och kraftiga skogsbränder. Stödet bygger på elinmatningstariffer och påverkas inte av nationella riktlinjer för energi- och miljöpolitik. Ett projekt i inre Kalifornien (Mariposa) har sedan 2016 utvecklats tillsammans med en lokal grupp, Mariposa Biomass Project (MBP). Mark för projektet och ett teknologidemonstrationsstöd från California

Energy Commission på USD 5 miljoner är säkrat sedan tidigare. Tillstånd för att koppla upp sig på elnätet erhöles i januari 2018 och i juli 2018 beslöt Mariposa County Planning Commission att bevilja projektet en Conditional User Permit (CUP) för den småskaliga biokraftanläggningen i Mariposa som Cortus planerar att uppföra och som baseras på att förgasa lokala skogsråvaror. I januari 2019 sökte eldistributören Pacific Gas and Electric (PG&E) konkursskydd efter de skadestånd som rests mot dem efter de katastrofala bränderna i norra Kalifornien 2018. Detta har resulterat i att alla projekt som ligger inom området för biomassabaserad elproduktion avstannat i norra Kalifornien i väntan på nya riktlinjer.

### Syntetisk naturgas (SNG)

SNG är en sektor med stor potential för WoodRoll®. Naturgas är ett globalt energislag för främst uppvärmning, men i ökande utsträckning även för elproduktion och bilbränsle. Infrastrukturen för naturgas är väl utbyggd i stora delar av världen. Dock har inte politiska stödsystem varit lika inriktade på att reducera det fossila innehållet i naturgasnätet som stödsystem för elnätet. Under senare år har dock en medvetenhet, främst inom EU, om att öka andelen förnybart i naturgasnätet noterats. Stödsystem för detta har införts i vissa länder och förväntas förstärkas och breddas under kommande år. I Sverige har SNG skattebefrielse gentemot fossila bränslen vilket är ett undantag från EU:s skattebestämmelser och som gäller fram till 2020.

Energigasen från WoodRoll® kan med en efterföljande katalytisk process generera en syntetisk naturgas (SNG) av hög kvalitet. I juni 2018 utförde Cortus Energy tillsammans med samarbetspartners en driftkampanj där vi inom ramen för projekt BiogasXpose finansierat av LIFE+ (EU finansier) tankade en biogasbil med vår egenproducerade biogas/syntetiska naturgas (bio-SNG), se Figur 3. För att i Sverige generera förnybar SNG från WoodRoll® har ett par olika projekt initierats. Riskerna kring ett första projekt kan komma att minskas betydligt genom ett investeringsstöd. Utanför Sverige förs diskussioner om projekt där SNG ska matas in direkt i naturgasnätet, både inom EU och i Kalifornien.



Figur 3: Stor glädje när Cortus personal tankar sin företagsbil med egenproducerad bio-SNG efter en lyckad kampanj i Köping.

## Förnybar vätgas

Vätgas betraktas av många som den framtida energibärande där förnybar vätgas tillsammans med bränsleceller är en utsläppsfri energiomvandling. Bränsleceller omvandlar vätgas och syre (från luft) till el och värme där vätgastanken i bränslecellsbilar kan ersätta elbilarnas batteri. Fördelen med bränslecellsbilar gentemot elbilar är att de har en räckvidd i nivå med dagens bensin- och dieslbilar och att tankning endast tar ett par minuter. I många år har bränsleceller betraktats som den nya tekniken för bilar, tunga fordon och mikro-CHP (småskalig kraftvärmeproduktion). Det finns en rad olika metoder för att producera vätgas, från storskalig central produktion genom att processa fossila produkter, främst naturgas, till småskalig lokal produktion genom elektrolys av vatten vilket är en elkrävande process som kan baseras på både fossil och förnybar elproduktion. Produktgasen från WoodRoll® har ett unikt högt vätgasinnehåll (60%) vilket ger möjligheter att producera förnybar vätgas till en mycket

konkurrenskraftig kostnad. Marknaden för vätgas till bränsleceller sägs fortfarande vara i sin linda, men ambitionen från involverande aktörer är att snabbt skala upp volymerna där behovet förväntas nå en nivå runt år 2020 som öppnar upp goda möjligheter för förnybar vätgas från WoodRoll®. Vid produktion av förnybar vätgas med WoodRoll® kan även flytande koldioxid till livsmedelsindustrin utvinnas. I Tyskland har det varit en uppåtgående trend för vätgasapplikationer de två senaste åren, inte bara för privata fordon, utan även för kollektiva bussar, tåg, båtar och hamnar. I Tyskland fanns det i slutet på 2018 omkring 50 påfyllnadsstationer för vätgas (jämförelse Sverige, 5 st <http://www.vatgas.se/tanka/>) med målsättningen att dubbla dessa under 2019 och nå 400 till antalet under 2021, <https://h2.live/en>.

Cortus Energy utvecklar två projekt för förnybar vätgas i Europa som båda förväntas starta under 2019 med möjliga investeringsbeslut under året. I Japan undersöks möjligheten att bygga en mindre demonstrationsanläggning.

## Affärsmodeller

Baserat på den innovativa WoodRoll®-tekniken erbjuds gröna energilösningar på den globala marknaden. Detta har beskrivits i avsnittet om marknaden ovan. Affärsmodellerna utgår från de olika aktörernas förutsättningar och behov för att kunna kommersialisera tekniken och skapa lönsamhet i både deras och Cortus verksamheter.

De affärsmodeller som idag är aktuella är:

1. Försörjningsaffärer (där det första exemplet är Höganäsprojektet)
2. Anläggningsaffärer
3. Licensaffärer

Karaktäristiskt för dessa affärer beskrivs närmare i Tabell 1.

Tabell 1, Karaktäristiskt för affärsmodeller för WoodRoll®.

	Försörjningsaffär	Anläggningsaffär	Licensaffär
Vem projekterar?	Cortus, med eller utan partners	Kund	Kund eller EPC*
Vem bygger?	Cortus, med eller utan EPC*	Cortus, och/eller EPC*	EPC* anlitad av kund
Vem driver anläggningen?	Cortus, med eller utan partners	Kund, med eller utan partners	Kund
Vem finansierar?	Cortus, med eller utan partners	Kund, med eller utan partners	Kund
Kortsiktig lönsamhet för Cortus	Liten	Stor	Medel
Långsiktig lönsamhet för Cortus	Stor	Liten (Royalty och tjänster)	Liten (Royalty och tjänster)
Risk	Stor ekonomisk och processmässig	Ekonomisk och processmässig	Liten ekonomisk och processmässig
Vem är typisk kund	Processindustri och Projektutvecklare	Energi- och transportbränslebolag	Stora bolag med egen EPC-verksamhet

\* EPC = Engineering, Procurement, Construction som motsvarar generalentreprenör för processanläggningar.

## Konkurrenter

Inom kontinuerlig förnybar energi finns idag konkurrens från i huvudsak fyra alternativa lösningar:

1. Gasformiga- och flytande bränslen från andra metoder
2. Direkt förbränning av biobränslen till kraftindustrin
3. Annan teknik för förgasning av biobränslen
4. Pyrolys- och bioolja samt andra flytande förnybara produkter

I huvudsak produceras gasformiga- och flytande bränslen i raffinaderier där man i dagsläget utgår från fossila råvaror. Andra metoder för produktion av gasformiga- och flytande bränslen och som utgår från förnybar råvara innefattar i många fall råvaror som inte är inkluderade i Annex IX från EU:s direktiv – Renewable Energy Directive (RED). I Annex IX inkluderas råmaterial för avancerade biobränslen vilka ingår i EU:s riktlinjer till biobränsleproducenter, dvs andra generationens biobränsle. EU:s riktlinjer för förnybar energi gäller för åren 2021–2030. I första generationens biobränsle framställs bränslet från vegetabiliska fetter, socker, matgrödor samt ur animaliska fetter. Med den fakta som beskrivits ovan så konstateras att producenter inom dessa marknader inte tillräknas Cortus konkurrenter. Aktörer inom raffinaderier tvingas mot en mer hållbar och förnybar utvecklingen med politiska styrmedel där efterfrågan på förnybara lösningar istället ger WoodRoll® en konkurrensfördel. Aktörer inom produktion av första generationens biobränslen kommer inom en snar framtid att behöva hitta nya råmaterial att utgå ifrån, vilket också ger WoodRoll® en konkurrensfördel.

Direkt förbränning av biobränslen leder till lägre kapacitet vid högtemperaturanvändning i processindustrier p.g.a. dess lägre energiinnehåll per viktenhet. Av samma anledning blir elutbytet (relationen mellan el och värme) i en kraftvärmeprocess lägre från en direkteldad traditionell biobränslepanna än utbytet som kan uppnås med en gasmotor driven av förgasad biomassa. I en kraftvärmeprocess är det eftersträvansvärt att maximera andelen el mot värme, då el är en mer högvärdig produkt och därmed dyrare.

Företag med annan teknik för förgasning av biobränslen är framförallt fem bolag som erbjuder termisk förgasning av biomassa i samma kapacitetsområde som WoodRoll®.

Dessa bolag är:

1. Repotec, Österrike
2. Enerkem, Kanada
3. Xylowatt, Belgien
4. Royal Dahlman, Nederländerna
5. Syncraft, Österrike

Gemensamt för dessa tekniker är att de förutsätter att råmaterialet uppfyller vissa specifikationer med avseende på storlek, fukthalt, aska och energiinnehåll. Alla tekniker saknar förutsättningar för att i själva processen torka råmaterialet/biomassan samt att på annat sätt förbehandla den. WoodRoll® har torkning av inkommande råmaterial integrerat i processen och har därför en större flexibilitet i val av råmaterial/biomassa. Därmed har WoodRoll® möjligheten att kostnadsoptimera processen även under drift, dvs byte av råmaterial in till processen i det fall marknaden för råmaterial ändras under en anläggnings livstid.

Produktion av pyrolys- och bioolja är en marknad som växer. Processer som är enklare i sitt utförande än förgasning blir till ett kortsiktigt substitut för petroleumprodukter som bensin, diesel och flygfotogen. Ett exempel på processer är vegetabiliska oljor, även återvunna fityroljor, som hydreras (syret tas bort med vätgas i en reaktor). Ett annat exempel är kondenserade pyrolysisprodukter (tjärer och andra oxygeneterade kolväten) från trä eller avfall där även etanol och metanol kan inkluderas. Gemensamt är att de innehåller viss andel syre även efter processandet vilket inte ger samma energiinnehåll som rena kolväten och hållbarheten blir sämre. Dessa produkter öppnar för kortsiktiga möjligheter att ersätta fossilt jämfört med produkter från förgasning.



Cortus producerar fordonsgas för första gången.



Invigning av första kommersiella WoodRoll®-anläggningen i Höganäs.



Kronprinsessparet besökte Höganäs för att få veta mer om Probiostålprojektet. I besöket ingick en guddad tur vid WoodRoll®-anläggningen.



Cortus utses till finalister i Kanthal Awards och får spela in film.



Filmspelning på site i Höganäs.

# Aktien och ägarförhållande

Cortus Energys aktie är listad på Nasdaq First North med ticker CE. Den 31 december 2018 var 1 003 536 669 aktier utgivna med ett kvotvärde om 0,12 SEK. Bolagets teckningsoptioner av serie TO7 löper till och med den 20 juni 2019. Antal teckningsoptioner uppgår till högst 250 884 167. Alla aktier har lika rätt till bolagets vinst och tillgångar.

## Utdelningspolitik

Cortus Energy befinner sig i en expansiv tillväxtfas där eventuella överskott av kapital i rörelsen investeras i rörelsen och/eller förvärv. Bolaget har hittills inte lämnat någon utdelning till dess aktieägare.

## Handel i Cortus Energys aktier

Cortus Energys aktier handlas sedan 18 februari 2013 under kortnamnet CE på Nasdaq First North, ISIN nummer SE0001296542. Handel med teckningsoptioner sker under kortnamnet CE TO7, ISIN nummer SE0011896059..

Mangold Fondkommission är Cortus Energys Certified Adviser.

## Aktiekursens utveckling

Cortus Energy

18 februari 2013–23 april 2019 (SEK). Källa: Nasdaq First North



## Aktiekapitalets utveckling

År	Händelse	Ökning av antalet aktier	Antal aktier	Kvotvärde, SEK	Förändring av aktiekapitalet, SEK	Aktiekapital, SEK	Kurs, SEK
Ingående balans 2013					916 155,14		
Januari 2013	Apportemission	5 189 999 994	6 106 155 130	0,001	5 189 999,99	6 106 155,13	0,01
Januari 2013	Riktad nyemission	870	6 106 156 000	0,001	0,870	6 106 156,00	0,01
Januari 2013	Sammanläggning aktier	-6 100 049 844	6 106 156	1,00	-	6 106 156,00	-
Mars 2013	Företrädesemission	3 137 911	9 244 067	1,00	3 137 911,00	9 244 067,00	5,00
April 2013	Nyemission	6 611 079	15 855 146	1,00	6 611 079,00	15 855 146,00	5,00
December 2013	Nyemission, slutreg TO3	5 558 020	21 413 166	1,00	5 558 020,00	21 413 166,00	5,50
Juli 2015	Nyemission	87 760 503	109 173 669	0,20	421 568,60	21 834 734,60	0,20
Juni 2016	Nyemission	54 586 834	163 760 503	0,20	10 917 366,80	32 752 101,40	0,20
Februari 2017	Nyemission, slutreg TO5	52 205 561	215 966 064	0,20	10 441 112,46	43 193 213,86	0,20
Juni 2017	Nyemission	43 193 212	259 159 276	0,05	2 159 660,60	45 352 874,46	0,40
Februari 2018	Nyemission, slutreg TO6	9 156 694	268 315 970	0,175	1 602 421,45	46 955 295,91	0,42
Maj 2018	Nyemission	233 452 415	501 768 335	0,175	40 854 164,89	87 809 460,80	0,40
December 2018	Nyemission	501 768 334	1 003 536 669	0,12	32 614 939,48	120 424 400,28	0,13

För fullständig tabell, se sidan 38.

## Ägarstruktur

Ägarförhållanden i Cortus Energy enligt Euroclear Sweden AB:s register per 2018-12-28 samt för bolaget kända uppgifter. De tio största ägarna kontrollerade vid denna tidpunkt cirka 36 (2017: 40) procent av bolagets aktier. Det totala antalet aktieägare uppgick till 4 653.

### Största aktieägare per 28 december 2018

	Antal aktier	%
Per-Olov Norberg	65 600 000	13,1%
Försäkringsaktiebolaget, Avanza Pension	48 492 296	9,7%
Gunvald Berger	11 182 845	2,2%
Perpendo AB	10 000 000	2,0%
Banque Pictet & Cie SA	9 371 616	1,9%
Nordnet Pensionsförsäkring AB	8 200 478	1,6%
P. Forssell Timber AB	7 575 000	1,5%
Forest Energy Inc	7 200 000	1,4%
Joacim Larsson	5 397 336	1,1%
Redigo GHG Invest AB (Rolf Ljunggren)	4 658 873	0,9%
Rolf Ljunggren	4 474 430	0,9%
Övriga	319 608 461	63,7%
<b>Totalt</b>	<b>501 761 335</b>	<b>100,0%</b>

Källa: Euroclear Sweden AB samt för bolaget kända uppgifter.

### Största aktieägare per 31 januari 2019

	Antal aktier	%
Försäkringsaktiebolaget, Avanza Pension	120 156 537	12,0%
Per-Olov Norberg	80 984 616	8,1%
Nordnet Pensionsförsäkring AB	33 402 064	3,3%
Formue Nord Markedsneutral A/S	22 400 000	2,2%
Gunvald Berger	19 625 093	2,0%
Perpendo AB	15 000 000	1,5%
P. Forssell Timber AB	12 959 614	1,3%
Joacim Larsson	10 794 672	1,1%
Banque Pictet & Cie SA	9 371 616	0,9%
Ali Saftar	8 802 797	0,9%
Forest Energy Inc	7 200 000	0,7%
Rolf Ljunggren	5 820 584	0,6%
Redigo GHG Invest AB (Rolf Ljunggren)	5 491 949	0,5%
Övriga	651 527 127	64,9%
<b>Totalt</b>	<b>1 003 536 669</b>	<b>100,0%</b>

Källa: Euroclear Sweden AB samt för bolaget kända uppgifter.

# Styrelse, ledning och revisorer

## Styrelse



**Per-Olov Norberg** (född 1943)  
Styrelseordförande

Per-Olov Norberg har varit invald i Cortus Energys styrelse sedan 2013. Per-Olov Norberg har lång industriell erfarenhet från ledande befattningar i bland annat Nordiska Syrgasverken, Bofors, Bulten-Kanthal, Platzer Bygg, Uddeholm, Kanthal, Trustor och C-E Johansson. Per-Olov Norberg äger, vid tidpunkten för årsredovisningens avgivande, 80 984 616 aktier i Cortus Energy.



**Rolf Ljunggren** (född 1963)  
Grundare, styrelseledamot och vice VD

Rolf Ljunggren har varit invald i Cortus Energys styrelse sedan 2013. Rolf Ljunggren har varit engagerad i Cortus AB sedan starten 2006. Rolf Ljunggren har sedan tidigare en lång erfarenhet från ledande befattningar bland annat inom AGA i Sverige och globalt, Uddeholm, Proceedo, Invenys med flera. Rolf Ljunggren äger privat samt genom bolag, vid tidpunkten för årsredovisningens avgivande, 11 312 533 aktier i Cortus Energy varav 5 491 949 ägs genom bolag.



**Maria Wetterstrand** (född 1973)  
Styrelseledamot

Maria Wetterstrand har varit invald i Cortus Energys styrelse sedan 2013. Maria Wetterstrand har en magisterexamen i biologi från Göteborgs universitet. Maria Wetterstrand har sedan tidigare en lång karriär inom politiken, bland annat som språkrör för Miljöpartiet (maj 2002 till maj 2011) där hon deltog i tre riksdagsval och tog partiet från 4,5 till 7,3 procents röstandel, med ökande siffror i varje val. Idag är Maria Wetterstrand VD för hållbarhetskonsultbolaget Miltton Purpose. Maria Wetterstrand äger, vid tidpunkten för årsredovisningens avgivande, 615 000 aktier i Cortus Energy.



**Peter Forssell** (född 1963)  
Styrelseledamot

Peter Forssell har varit invald i Cortus Energys styrelse sedan 2014. Peter Forssell har en Jägmästarexamen (Master of Science in Forestry) från Sveriges lantbruksuniversitet i Uppsala. Peter Forssell har en lång erfarenhet från skogsindustribranschen dels som marknadschef för ett av de större svenska sågverksföretagen, dels som ägare av och styrelseordförande för P. Forssell Timber AB. P. Forssell Timber AB representerar ett antal av de svenska ledande sågverken på den japanska marknaden, inklusive all export från SCA Timber AB till Japan. Peter Forssell äger genom bolag, vid tidpunkten för årsredovisningens avgivande, 24 565 280 aktier i Cortus Energy varav 11 605 666 ägs genom kapitalförsäkring.



**Richard Bagge** (född 1951)  
Styrelseledamot

Richard Bagge har varit invald i Cortus Energys styrelse sedan 2013. Richard Bagge har en civilekonomexamen från Handelshögskolan i Stockholm. Efter 10 år i Atlas Copco och Electrolux, varav 6 år i Asien, har han varit 30 år i finansbranschen där han både varit anställd och arbetat med egen investeringsverksamhet. Han är styrelseordförande i EasyFill AB (publ), styrelseordförande i Delta Environmental Projects AB (publ) och partner i Partner Fondkommission AB. Richard Bagge äger, vid tidpunkten för årsredovisningens avgivande, 1 556 960 aktier i Cortus Energy privat och via bolag.



## Ledning



**Håkan Sigfridsson** (född 1963)  
Tf VD/Acting CEO

Håkan Sigfridsson har varit engagerad i Cortus Energy AB sedan 2017 och blev i januari 2019 tilldelad tjänsten som tf Verkställande direktör. Håkan Sigfridsson har lång erfarenhet från verkställande befattningar inom inköp, eftermarknad, produktion och företagsledning, i första hand inom försvarskoncernen Saab AB. Håkan Sigfridsson äger, vid tidpunkten för årsredovisningens avgivande, 200 000 aktier i Cortus Energy.

**Rolf Ljunggren** (född 1963)

Grundare, styrelseledamot och Vice verkställande direktör  
Se styrelse.

**Marko Amovic** (född 1983)

Teknisk chef/CTO

Marko Amovic har varit anställd i Cortus Energy sedan 2011. Marko har en civilingenjörsexamen i Energiteknik från Umeå Universitet. Marko har en gedigen erfarenhet och kunnskap om WoodRoll® processen och förgasningstekniker efter sina år som processingenjör och process/teknisk chef på Cortus Energy. Marko Amovic äger, vid tidpunkten för årsredovisningens avgivande, 10 254 aktier i Cortus Energy.

**Thomas Lahti** (född 1964)

Ekonomichef/CFO

Thomas Lahti har varit verksam i Cortus Energy AB sedan 2013 och dessförinnan i Cortus AB sedan starten 2006. Thomas Lahti har lång erfarenhet som ekonomikonstult med egen rörelse och bl.a. varit verksam som Financial controller för ett flertal bolag inom Invensys koncernens nordiska verksamhet. Thomas äger, vid tidpunkten för årsredovisningens avgivande, inga aktier i Cortus Energy.

**Petra Brodin** (född 1970)

Projektledare/Project Manager

Petra Brodin engagerades i Cortus Energy AB som projektledare i samband med att detaljprojekteringen av Höganäsanläggningen inleddes 2017. Petra har erfarenhet av att leda industriprojekt från Boliden och Metso både i Sverige och utomlands. Petra äger, vid tidpunkten för årsredovisningens avgivande, inga aktier i Cortus Energy.

**Josefin van der Meer** (född 1981)

Personalchef/HR-Manager

Josefin van der Meer engagerades i Cortus Energy AB redan 2011 under sin studietid och började arbeta som projektingenjör år 2015 efter att ha praktiserat och gjort sitt examensarbete för en industripartner i Kalifornien, SoCalGas (Sempra Energy). Josefin äger, vid tidpunkten för årsredovisningens avgivande, 319 646 aktier i Cortus Energy.

**Anders Bergman Svensson** (född 1971)

Driftschef/Operation Manager

Anders Bergman Svensson engagerades i Cortus Energy AB som driftschef under 2018 där han leder en organisation på idag 5 driftstekniker. Anders har en bakgrund från Öresundskraft där han verkat i arbetsledande ställning. Anders äger, vid tidpunkten för årsredovisningens avgivande, inga aktier i Cortus Energy.

## Revisorer

Mazars SET Revisionsbyrå AB återvaldes på årsstämman 15 mars 2018 till revisor i Cortus Energy AB och dess dotterbolag. Auktoriserade revisorn Mikael Fredstrand (född 1961) är huvudansvarig revisor.

# Bolagsstyrning

Cortus Energy AB är ett svenskt aktiebolag, vars aktier sedan 18 februari 2013 är listade på Nasdaq First North. Cortus Energy AB:s bolagsstyrning grundar sig på svensk lagstiftning. Styrningen av Cortus Energy sker via bolagsstämman som är bolagets högsta organ, styrelsen och verkställande direktören i enlighet med aktiebolagslagen samt företagets bolagsordning och arbetsordning.

## Styrelsearbetet

Vid årsstämman den 15 mars 2018 omvaldes styrelsen bestående av 5 ledamöter, Per-Olov Norberg (tillika styrelsens ordförande), Maria Wetterstrand, Rolf Ljunggren, Richard Bagge och Peter Forssell.

Under året har 15 protokollförda möten hållits utöver det konstituerande styrelsemötet. Närvaron på styrelsesammanträdena har varit hög.

## Arbetsordningen

Styrelsens arbetsordning med instruktion för arbetsfördelning mellan styrelse, VD och övriga ledande befattningshavare och för ekonomisk rapportering uppdateras och fastställs årligen. Vid styrelsens sammanträden avhandlas, förutom rapporteringen och uppföljningen av den löpande verksamheten och lönsamhetsutvecklingen, mål och strategi för affärsverksamheten, förvärv och väsentliga investeringar samt ärenden gällande kapitalstrukturen. Ledande befattningshavare redogör löpande för affärsplaner och strategiska frågeställningar. Ersättnings- och revisionsfrågor bereds inom styrelsen.

## Förslag till riktlinjer för ersättning till ledande befattningshavare 2018

Till styrelsens ordförande och ledamöter utgår arvode enligt årsstämmans beslut. Vid årsstämman 2012 beslöts att riktlinjerna för lön och annan ersättning till ledande befattningshavare i huvudsak innebärande att den sammanlagda årliga ersättningen ska vara marknadsmässig och konkurrenskraftig och att framstående prestationer ska reflekteras i den totala ersättningen. Förmånerna ska utgöras av fast lön, eventuell rörlig ersättning, övriga sedvanliga förmåner och pension. Den fasta lönen ska spegla den lokala lönesättningen och ta hänsyn till individens kvalifikationer och erfarenheter.

Den fasta lönen revideras årsvis. Den rörliga ersättningen ska utgå kontant och baseras på utfallet i förhållande till uppsatta mål och sammanfalla med aktieägarnas intressen. Den rörliga ersättningen skall maximalt kunna uppgå till 50 procent av den fasta lönen. Pensionsförmåner ska vara avgiftsbestämda och högst 35 procent av den pensionsgrundande lönen kan avse pensionspremier. I normalfallet erhålls rätt till pension vid 65 års ålder. Rörlig ersättning ska i huvudsak inte vara pensionsgrundande. Styrelsen ska äga rätt att frångå ovanstående riktlinjer om styrelsen bedömer att det i ett enskilt fall finns särskilda skäl som motiverar det. Fast lön under uppsägningstid och avgångsvederlag ska sammantaget inte överstiga ett belopp motsvarande den fasta lönen för två år. Dessa riktlinjer gäller för tiden intill slutet av nästa årsstämma och avser anställningsavtal som ingås efter stämans beslut samt för det fall ändringar görs i existerande villkor efter denna tidpunkt.

# Förvaltningsberättelse 2018

Styrelsen och verkställande direktören för Cortus Energy AB (publ), organisationsnummer 556670-2584, får härmed avge årsredovisning och koncernredovisning för räkenskapsåret 2018-01-01–2018-12-31.

Resultatet av årets verksamhet framgår av efterföljande finansiella rapporter vilka ska fastställas på årsstämman.

## Verksamheten

Affärsidén är att tillhandahålla kostnadseffektiv förnybar energi för kraft-, industri och transportapplikationer baserade på den patenterade WoodRoll®-tekniken.

Cortus Energy har sedan 2006 utvecklat, verifierat och patenterat den unika WoodRoll®-processen. WoodRoll® förgasar biobränslen termiskt och producerar en förnybar energigas vilken kan ersätta fossila bränslen i befintliga och nya tillämpningar. WoodRoll® har unika egenskaper som kännetecknas av: ett fullt integrerat processflöde, flexibilitet i val av biobränsle samt hög energieffektivitet där slutprodukten är en ren energigas med högt energiinnehåll som inte kräver någon omfattande rening. WoodRoll® är ett förnybart och miljöriktigt alternativ som är kommersiellt konkurrenskraftigt.

## Moderbolagets säte

Cortus Energy AB (publ) har sitt säte i Stockholm, som också är bolagets huvudkontor. Bolagets adress är Isafjordsgatan 30 C, 164 40 Kista. Moderbolagets verksamhet är att tillhandahålla koncerninterna tjänster.

## Forskning och utveckling

Bolaget bedriver forskning och utveckling som till stor del utgår från bolagets testanläggning i Köping. Utöver detta har vi ett samarbete med Svenskt Förgasningscentrum (SFC) för tillgång till KTH:s labbutrustningar där Bolaget främst utför karaktärisering av nya bioråvaror.

De huvudsakliga projekten har varit Probiostål, Biogas Xpose, Svenskt Förgasningscentrum, The High Temperature Corrosion Centre (HTC), Biologisk metanisering, BIO-CCHP, Småskalig produktion av grönt flygbränsle och Bränsleutvärdering Japan (Forest Energy).

## Väsentliga händelser under året

- Styrelsen beslutade med stöd av bemyndigandet från årsstämman den 15 mars 2018 att genomföra en nyemission med företrädesrätt för bolagets aktieägare. Nyemission har slutförts under maj 2018 och bolaget tillfördes ca 93,4 MSEK (före emissionskostnader), motsvarande ca 87 procent av företrädesemissionen.

- Cortus Energy har fått en order från det franska globala energibolaget Engie SA om förprojektering av en Woodroll®-anläggning som ska generera förnybar vätgas från lokal biomassa.
- De åtta modulerna och förgasaren har kommit på plats i Höganäs och installationsarbetena pågår inför invigning 19 juni 2018.
- Cortus Energys japanska partner Forest Energy investerade i Cortus Energy i företrädesemissionen och utvidgar erbjudandet på den japanska marknaden till vätgas och flygbränsle.
- Sista steget i BiogasExpose/LIFE+ genomfördes och har blivit en viktig referens kring projekt för biogas/syntetisk naturgas.
- Slutförandet av installationen i Höganäs har dragit ut på tiden. Viktiga leveranser har varit försenade vilket lett till en mer utdragen installation än vad som planerats. Totala kostnaderna har ökat väsentligt men kvalitetsmässigt har vi inte gjort några eftergifter.
- Projektet i Mariposa fick den 2018-07-17 det viktigaste tillståndet, CUP (Conditional User Permit), för att kunna genomföra projektet. Cortus projekterar vidare och söker medfinansiärer genom samarbetspartnern Phoenix Energy, CA, USA.
- En japansk intressent blev den första potentiella kunden att besöka anläggningen i Höganäs 2018-08-24. Deras intresse är en motsvarande anläggning för vätgasproduktion.
- En extra bolagsstämma hölls den 30 oktober 2018.
- Idrifttagande av anläggningen i Höganäs har startats med utcheckning av styrsystemet.
- Klimatklivet har godkänt slutrapporten för installationen i Höganäs och därigenom slutbetalning av stöd för projektet.
- En driftschef, fem operatörer och fem unga ingenjörer har börjat i Höganäs inför driftsättningen.
- Besök kring potentiella SNG projekt i Höganäs har genomförts med intressenter från Sverige, Finland, Frankrike och Japan.

## Koncernstruktur

Cortuskoncernen består av moderbolaget Cortus Energy AB med säte i Stockholm samt fem dotterbolag. Moderbolaget Cortus Energy AB:s verksamhet omfattar koncerngemensamma funktioner som ledning och ekonomi. Investeringen i Höganäs genomförs i dotterbolaget Cortus Engineering AB. Se vidare not 16.

## **Bolagets resultat och finansiella ställning**

### **Koncernen**

#### *Omsättning och resultat*

Nettoomsättningen uppgick till 0,2 (4,3) MSEK. Rörelse-resultatet uppgick till -108,8 (-21,7) MSEK och resultatet efter skatt uppgick till -111,0 (-21,9) MSEK. Resultatet har belastats med nedskrivning av anläggningstillgångar med 76 (1,8) MSEK.

#### *Investeringar*

Koncernens investeringar i anläggningstillgångar uppgick till 127,7 (21,8) MSEK, varav immateriella anläggningstillgångar 24,8 (0,6) MSEK. Uppförandet av anläggningen i Höganäs påbörjades under 2017 vilket utgör huvuddelen av investeringar i anläggningstillgångar.

#### *Kassaflöde, likviditet och finansiell ställning*

Med stöd av bemyndigande från årsstämman den 15 mars 2018 beslutade styrelsen om en företrädesemission av aktier på 107 MSEK. Beslut om företrädesemission av aktier offentliggjordes den 3 maj 2018 med utfall som meddelades den 29 november. Beslut om företrädesemission av units fattades vid extra bolagsstämma den 30 oktober. Genom företrädesemissionerna tillfördes Cortus 158,6 MSEK före emissionskostnader. Disponibla likvida medel den 31 december 2018 uppgick till 6,7 (23,1) MSEK. Soliditeten uppgick till 54 (52) %. Årets kassaflöde uppgick till -16,4 (-11,6) MSEK. Vid årets utgång hade koncernen banklån med 15 (7) MSEK och andra kortfristiga lån om 0 (10) MSEK.

#### *Personal*

Vid årets utgång fanns 27 personer (18) anställda.

### **Moderbolaget**

Moderbolagets nettoomsättning uppgick till 1,2 (1,2) MSEK och resultatet efter skatt uppgick till -126,0 (-71,6) MSEK. Årets resultat inkluderar en nedskrivning av aktier i dotterbolag efter nedskrivningsprövning med -122,0 (-66,5) MSEK. Soliditeten uppgick till 85 (98) procent.

### **Ägare**

De största ägarna är Per-Olov Norberg som innehar 80 984 616 aktier som utgör 8,1% av det totala antalet aktier och försäkringsaktiebolaget Avanza Pension som innehar 120 156 537 aktier vilket utgör 12% av det totala antalet aktier. Dessa var även de två största ägarna under 2017.

### **Väsentliga händelser efter årets utgång**

- För Projektet i Mariposa har Cortus Energy avtalat om köp av mark med tillhörande tillstånd för kommande anläggning. Förutsättningarna för snabb framdrift har ändrats sedan eldistributören i januari sökt konkursskydd efter de skadeståndskrav som rests mot distributören efter de katastrofala bränderna i norra Kalifornien 2018. Tomtmark för det planerade projektet har förvärvat.
- Genomförbarhetsstudie för produktion av grönt flygbränsle från svenska skogar avslutad. Projektet

finansierades av Energimyndigheten. I projektgruppen ingår Cortus och Avdelningen för processteknologi, KTH.

- Håkan Sigfridsson utsågs den 14:e januari 2019 till tf. VD i Cortus Energy
- Föravtal tecknat mellan Cortus Energy och Swedish Biofuels för att producera grönt flygbränsle i Sverige.
- Cortus har färdigställt montaget av anläggningen i Höganäs med godkännande från kund och fakturerat 1,25 MSEK.
- Utprovningsprogrammet i Höganäs har inletts.
- Prisindikation har lämnats till Infinite Fuels (Tyskland) för en 6 MW vätgasanläggning.
- Offert till Engie SA på Basic Engineering för 6 MW WoodRoll® för vätgastillverkning.
- Detaljerad teknisk och ekonomisk efterkalkyl av Höganäsprojektet är uppstartad. Denna "engineering recycling" innebär tids- och kostnadsbesparingar för kommande projekt.

Den 30 april 2019 kallade styrelsen till årsstämma 2019 för att bli beslutade om bemyndigande för styrelsen att besluta om emission av aktier och/eller teckningsoptioner och/eller konvertibler.

Syftet med bemyndigandet är att ge styrelsen ökade möjligheter i arbetet med att säkerställa att bolaget på ett ändamålsenligt sätt kan tillföras kapital och förvärva bolag, verksamheter och andra tillgångar.

### **Framtidsutsikter**

Idrifttagandet och demonstrationsfasen av projektet i Höganäs planeras att slutföras under 2019. En order på en andra WoodRoll®-anläggning förväntas att komma så snart Höganäs är i drift.

### **Risker och osäkerheter i verksamheten**

Styrelsen beslutar om nivån för risktagandet i verksamheten och tar slutliga beslut utifrån förslag från VD. Nedan framgår de risker bolaget har att hantera.

#### *Likviditetsrisk/Finansieringsrisk*

Likviditetsrisk är risken att Koncernen får svårigheter att fullgöra sina åtaganden. Likviditetsrisk uppstår då tillgångar och skulder har olika löptid. Då Koncernen idag saknar större löpande intäkter kan likviditetsbrist komma att uppstå. För att säkerställa sin fortlevnad är bolaget i behov av att erhålla ytterligare extern finansiering för den löpande verksamheten. Företagsledningen arbetar aktivt med finansieringen och kassaflödesprognoser upprättas löpande. Företagsledningen följer rullande prognoser för koncernens likviditetsreserv för att säkerställa att bolaget har tillräckligt med kassamedel för att möta behovet i den löpande verksamheten. För att säkerställa finansieringen av bolagets affärsplan pågår optionsprogram TO7 vilken ska säkerställa bolagets kapitalbehov de kommande 12 månaderna. Maximalt antal teckningsoptioner är 250 884 167 med en teckningskurs mellan 0,13–0,26 kronor vilket inbringar 32,6–65,2 MSEK vid fullteckning. TO7 slutförs under juni 2019.

Vidare föreslår styrelsen att årsstämman den 28 maj 2019 beslutar om ett bemyndigande för styrelsen att besluta om emission av aktier och/eller teckningsoptioner och/eller konvertibler. Detta bemyndigande innebär att, med eller utan avvikelser från aktieägarnas företrädesrätt, vid ett eller flera tillfällen under tiden intill nästa årsstämma, fatta beslut om emission av aktier och/eller teckningsoptioner och/eller konvertibler mot vederlag i form av kontant betalning och/eller med apportegendom och/eller med kvittningsrätt. Beslut om emission av aktier inom ramen för detta bemyndigande begränsas av vad som anges i bolagsordningen.

Syftet med bemyndigandet är att ge styrelsen ökade möjligheter att säkerställa bolagets kapitalbehov samt möjlighet att förvärva bolag, verksamheter och andra tillgångar för bolagets fortsatta utveckling.

#### **Valutarisker**

Koncernens inköp sker till största delen i svenska kronor. En stor del av den framtida marknaden kommer att befinna sig utomlands, därmed kommer en stor del av den framtida försäljningen att ske i annan valuta än i svenska kronor. Bolaget kommer därför att exponeras för valutasvängningar. Per 31 december 2018 fanns ingen valutaexponering.

#### **Ränterisker**

Bolaget har under verksamhetsåret upptagit ett långfristigt lån från Almi och har sedan tidigare ett lån från Swedbank.

#### **Bränslen**

Cortus Energy köper in bränslen eller tar in dito mot en avgift. Bio- och returbränslen har idag en gynnsam kostnadsstruktur. I framtiden kan bränslekostnadsutvecklingen påverkas av alternativa användningsområden, samhälleliga pålagor och den generella tillgångssituationen på marknaden. Bolaget kommer därför att exponeras för ändringar i bränslekostnad.

#### **Tekniska risker**

Bolaget har för projektet i Höganäs utökat kapaciteten med 12 gånger jämfört med testanläggningen i Köping och infört en modulär lösning. Modularisering och kapacitetsökning kan innebära risker kring t ex validering av processavsnitt och integration av dessa i WoodRoll®-anläggningen.

#### **Marknadstillväxt**

En lägre tillväxttakt än förväntat eller en negativ tillväxt kan komma att få en negativ inverkan på Bolagets verksamhet, finansiella ställning och rörelseresultat.

#### **Regler och politiska beslut**

Cortus Energy är verksamt i Sverige men dess produkter kan komma att få en stor geografisk spridning. Risker kan uppstå genom förändringar av lagar, regelverk, skatter, tullar och andra villkor för utländska bolag. Bolaget påverkas även av politiska och ekonomiska osäkerhetsfaktorer i dessa länder. Ovanstående kan medföra negativa konsekvenser för Bolagets verksamhet, finansiella ställning och rörelseresultat.

#### **Personal**

På personalsidan finns en risk i och med beroendet av nyckelpersoner i organisationen.

#### **Aktier**

Den 31 december 2018 var 1 003 536 669 aktier utgivna. En aktie berättigar till en röst och samtliga aktier har lika stor rätt till utdelning. För information om aktien se avsnittet "Aktien och ägarförhållande".

#### **Utdelning**

Styrelsen föreslår för årsstämman att ingen utdelning lämnas för räkenskapsåret 2018.

#### **Förslag till resultatdisposition**

Årsstämman har att behandla ansamlad förlust:

	SEK
Balanserad vinst	54 413 924
Årets resultat	-125 960 816
<b>Summa</b>	<b>-71 546 892</b>

Styrelsen föreslår att:

	SEK
i ny räkning balanseras	-71 546 892
<b>Summa</b>	<b>-71 546 892</b>

# Flerårsöversikt

## Koncernens resultaträkning i sammandrag

kSEK	2018	2017	2016	2015
Intäkter	7 540	9 089	8 372	3 131
Rörelseresultat	-108 800	-21 651	-19 162	-32 668
<b>Årets resultat</b>	<b>-110 953</b>	<b>-21 918</b>	-19 234	<b>-32 719</b>

## Koncernens balansräkning i sammandrag

kSEK	2018	2017	2016	2015
<b>Tillgångar</b>				
Anläggningstillgångar	121 253	53 471	35 675	40 909
Övriga omsättningstillgångar	6 203	9 361	1 052	1 236
Kassa och bank	6 675	23 062	34 652	788
<b>Summa</b>	<b>134 131</b>	<b>85 894</b>	71 379	<b>42 933</b>
<b>Eget kapital och skulder</b>				
Eget kapital	71 950	44 349	46 830	38 234
Långfristiga skulder	15 000	8 000	-	-
Kortfristiga skulder	47 181	33 545	24 549	4 699
<b>Summa</b>	<b>134 131</b>	<b>85 894</b>	71 379	<b>42 933</b>

## Finansiella nyckeltal

	2018	2017	2016	2015
Rörelsemarginal, %	neg	neg	neg	neg
Vinstmarginal, %	neg	neg	neg	neg
Soliditet, %	54%	52%	66%	89%
Antal aktier vid årets slut	1 003 536 669	259 159 276	163 760 503	109 173 669
Genomsnittligt antal aktier för perioden	461 284 965	234 805 524	138 853 396	61 807 041
Resultat per aktie, SEK	-0,24	-0,09	-0,14	-0,53
Eget kapital per aktie, SEK	0,07	0,17	0,29	0,35
Börskurs vid årets slut, SEK	0,24	0,74	0,74	0,40

# Koncernens resultaträkning

kSEK	Not	2018	2017
Nettoomsättning		155	4 294
Aktiverat arbete för egen räkning		6 179	3 719
Övriga rörelseintäkter		1 206	1 076
<b>Summa rörelsens intäkter</b>		<b>7 540</b>	<b>9 089</b>
<b>Rörelsens kostnader</b>			
Råvaror och förnödenheter		–	–
Övriga externa kostnader	6, 7	-11 907	-11 235
Personalkostnader	8	-18 090	-11 724
Avskrivningar av immateriella och materiella anläggningstillgångar	11, 12, 13, 14, 15	-10 347	-5 989
Nedskrivning av anläggningstillgångar	4, 15	-75 996	-1 792
<b>Summa rörelsens kostnader</b>		<b>-116 340</b>	<b>-30 740</b>
<b>Rörelseresultat</b>		<b>-108 800</b>	<b>-21 651</b>
<b>Finansiella poster</b>			
Övriga ränteintäkter och liknande poster	9	30	16
Räntekostnader och liknande poster		-2 183	-283
<b>Summa finansiella poster</b>		<b>-2 153</b>	<b>-267</b>
<b>Resultat efter finansiella poster</b>		<b>-110 953</b>	<b>-21 918</b>
Inkomstskatt	10	–	–
<b>Årets resultat</b>		<b>-110 953</b>	<b>-21 918</b>
Varav hänförligt till moderbolagets ägare		-110 953	-21 918
<b>Resultat per aktie</b>			
Resultat per aktie, kr – före utspädning		-0,24	-0,09
Resultat per aktie, kr – efter utspädning		-0,24	-0,09

# Koncernens balansräkning

kSEK	Not	2018-12-31	2017-12-31
<b>TILLGÅNGAR</b>			
Tecknat men ej inbetalt kapital		30 182	3 846
<b>Immateriella anläggningstillgångar</b>			
Balanserade utgifter för utvecklingsarbeten	11	38 574	18 874
Patenträttigheter	12	3 305	3 055
<b>Summa immateriella anläggningstillgångar</b>		<b>41 879</b>	<b>21 929</b>
<b>Materiella anläggningstillgångar</b>			
Tekniska anläggningar	13	–	5 505
Inventarier, verktyg och installationer	14	103	141
Pågående nyanläggningar	15	49 017	22 030
<b>Summa materiella anläggningstillgångar</b>		<b>49 120</b>	<b>27 676</b>
<b>Finansiella anläggningstillgångar</b>			
Andra långfristiga fordringar	5	72	20
<b>Summa finansiella anläggningstillgångar</b>		<b>72</b>	<b>20</b>
<b>Omsättningstillgångar</b>			
Aktuella skattefordringar		41	64
Övriga kortfristiga fordringar	17	5 570	4 220
Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter	18	592	5 077
Kassa och bank		6 675	23 062
<b>Summa omsättningstillgångar</b>		<b>12 878</b>	<b>32 423</b>
<b>SUMMA TILLGÅNGAR</b>		<b>134 131</b>	<b>85 894</b>
<b>EGET KAPITAL OCH SKULDER</b>			
<b>Eget kapital</b>			
Aktiekapital	19	120 424	45 353
Ej registrerat aktiekapital (kvotvärdet)		–	1 602
Övrigt tillskjutet kapital		153 000	115 512
Annat eget kapital inklusive årets resultat		-201 474	-118 118
<b>Summa eget kapital hänförligt till moderföretagets ägare</b>		<b>71 950</b>	<b>44 349</b>
<b>Långfristiga skulder</b>			
Lån från kreditinstitut	20	15 000	8 000
<b>Summa långfristiga skulder</b>		<b>15 000</b>	<b>8 000</b>
<b>Kortfristiga skulder</b>			
Lån från kreditinstitut	21	–	10 000
Förskott från kunder	22	392	1 766
Leverantörsskulder		30 262	17 848
Aktuella skatteskulder		177	32
Övriga skulder	23	6 879	231
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter	24	9 471	3 668
<b>Summa kortfristiga skulder</b>		<b>47 181</b>	<b>33 545</b>
<b>Summa skulder</b>		<b>62 181</b>	<b>41 545</b>
<b>SUMMA EGET KAPITAL OCH SKULDER</b>		<b>134 131</b>	<b>85 894</b>



# Koncernens förändring av eget kapital

kSEK	Aktiekapital	Ej registrerat aktiekapital	Övrigt tillskjutet kapital	Annat eget kapital inklusive årets resultat	Totalt eget kapital hänförligt till moderföretagets ägare
<b>Ingående balans 1 januari 2018</b>	<b>45 353</b>	<b>1 602</b>	<b>115 512</b>	<b>-118 118</b>	<b>44 349</b>
Årets resultat	–	–	–	-110 953	-110 953
Nyemission	102 668	-1 602	57 544	–	158 610
Nedsättning av aktiekapital	-27 597	–	–	27 597	0
Emissionskostnader	–	–	-20 056	–	-20 056
<b>Utgående balans 31 december 2018</b>	<b>120 424</b>	<b>0</b>	<b>153 000</b>	<b>-201 474</b>	<b>71 950</b>

# Koncernens kassaflödesanalys

kSEK	Not	2018	2017
<b>Den löpande verksamheten</b>			
Rörelseresultat		-108 800	-21 651
Justering för poster som inte ingår i kassaflödet	25	86 343	7 781
Erhållen ränta	9	30	16
Erlagd ränta		-2 183	-283
<b>Kassaflöde från den löpande verksamheten före förändring av rörelsekapitalet</b>		<b>-24 610</b>	<b>-14 137</b>
<b>Förändringar i rörelsekapital</b>			
Kortfristiga fordringar		3 106	-8 213
Kortfristiga skulder		23 636	-1 004
<b>Summa förändringar i rörelsekapital</b>		<b>26 742</b>	<b>-9 217</b>
<b>Kassaflöde från den löpande verksamheten</b>		<b>2 132</b>	<b>-23 354</b>
<b>Investeringsverksamheten</b>			
Förvärv av immateriella tillgångar		-24 753	-645
Förvärv av materiella tillgångar		-118 254	-50 157
Erhållna bidrag		15 268	28 975
<b>Kassaflöde från investeringsverksamheten</b>		<b>-127 739</b>	<b>-21 827</b>
<b>Finansieringsverksamheten</b>			
Nyemission		112 220	15 591
Pågående nyemission		-	-
Nyupptagna lån		7 000	18 000
Återbetalda lån		-10 000	-
<b>Kassaflöde från finansieringsverksamheten</b>		<b>109 220</b>	<b>35 591</b>
<b>Årets kassaflöde</b>		<b>-16 387</b>	<b>-11 590</b>
Likvida medel vid årets början		23 062	34 652
<b>Likvida medel vid årets slut</b>		<b>6 675</b>	<b>23 062</b>

# Moderbolagets resultaträkning

kSEK	Not	2018	2017
Nettoomsättning		1 200	1 200
<b>Summa rörelsens intäkter</b>		<b>1 200</b>	<b>1 200</b>
<b>Rörelsens kostnader</b>			
Övriga externa kostnader	6, 7	-2 157	-3 413
Personalkostnader	8	-2 878	-2 864
Avskrivningar av immateriella och materiella anläggningstillgångar	14	-4	-9
<b>Summa rörelsens kostnader</b>		<b>-5 039</b>	<b>-6 286</b>
<b>Rörelseresultat</b>		<b>-3 839</b>	<b>-5 086</b>
<b>Finansiella poster</b>			
Resultat från andelar i koncernföretag	4, 16	-122 000	-66 484
Övriga ränteintäkter och liknande poster	9	1	-
Räntekostnader och liknande poster		-123	-2
<b>Summa finansiella poster</b>		<b>-122 122</b>	<b>-66 486</b>
<b>Resultat efter finansiella poster</b>		<b>-125 961</b>	<b>-71 572</b>
Inkomstskatt	10	-	-
<b>Årets resultat</b>		<b>-125 961</b>	<b>-71 572</b>

# Moderbolagets balansräkning

kSEK	Not	2018-12-31	2017-12-31
<b>TILLGÅNGAR</b>			
Tecknat men ej inbetalt kapital		30 182	3 846
<b>Materiella anläggningstillgångar</b>			
Inventarier, verktyg och installationer	14	–	4
<b>Summa materiella anläggningstillgångar</b>		<b>0</b>	<b>4</b>
<b>Finansiella anläggningstillgångar</b>			
Andelar i koncernföretag	16	74 392	74 392
<b>Summa finansiella anläggningstillgångar</b>		<b>74 392</b>	<b>74 392</b>
<b>Omsättningstillgångar</b>			
Fordringar hos koncernföretag		37 843	–
Aktuella skattefordringar		41	64
Övriga kortfristiga fordringar		132	87
Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter	18	196	44
Kassa och bank		677	221
<b>Summa omsättningstillgångar</b>		<b>38 889</b>	<b>416</b>
<b>SUMMA TILLGÅNGAR</b>		<b>143 463</b>	<b>78 658</b>
<b>EGET KAPITAL OCH SKULDER</b>			
<b>Eget kapital</b>			
Aktiekapital		120 424	45 353
Ej registrerat aktiekapital (kvotvärdet)		–	1 602
Reservfond		40 679	40 679
<b>Summa bundet eget kapital</b>		<b>161 103</b>	<b>87 634</b>
Överkursfond		137 114	99 624
Balanserad förlust		-82 699	-38 725
Årets resultat		-125 961	-71 572
<b>Summa fritt eget kapital</b>		<b>-71 546</b>	<b>-10 673</b>
<b>Summa eget kapital</b>		<b>89 557</b>	<b>76 961</b>
<b>Kortfristiga skulder</b>			
Leverantörsskulder		5 839	469
Skulder till koncernföretag		39 553	72
Övriga skulder	23	2 905	34
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter	24	5 609	1 122
<b>Summa kortfristiga skulder</b>		<b>53 906</b>	<b>1 697</b>
<b>Summa skulder</b>		<b>53 906</b>	<b>1 697</b>
<b>SUMMA EGET KAPITAL OCH SKULDER</b>		<b>143 463</b>	<b>78 658</b>

# Moderbolagets förändring av eget kapital

kSEK	Bundet eget kapital				Fritt eget kapital		Summa eget kapital
	Antal aktier	Aktiekapital	Ej registrerat aktiekapital	Reservfond	Överkursfond	Balanserade vinstmedel	
<b>Ingående balans 1 januari 2018</b>	<b>259 159 276</b>	<b>45 353</b>	<b>1 602</b>	<b>40 679</b>	<b>99 624</b>	<b>-110 296</b>	<b>76 962</b>
Nyemission	744 377 393	102 668	-1 602	–	57 545	–	158 611
Nedsättning av aktiekapital	–	-27 597	–	–	–	27 597	0
Emissionskostnader	–	–	–	–	-20 055	–	-20 055
Årets resultat	–	–	–	–	–	-125 961	-125 961
<b>Utgående balans 31 december 2018</b>	<b>1 003 536 669</b>	<b>120 424</b>	<b>0</b>	<b>40 679</b>	<b>137 114</b>	<b>-208 660</b>	<b>89 557</b>

# Moderbolagets kassaflödesanalys

kSEK	Not	2018	2017
<b>Den löpande verksamheten</b>			
Rörelseresultat		-3 839	-5 086
Justering för poster som inte ingår i kassaflödet	25	4	9
Erhållen ränta		-	-
Övriga finansiella poster		-122	-2
<b>Kassaflöde från den löpande verksamheten före förändring av rörelsekapitalet</b>		<b>-3 957</b>	<b>-5 079</b>
<b>Förändringar i rörelsekapital</b>			
Kortfristiga fordringar		-173	1 507
Kortfristiga skulder		12 728	469
<b>Summa förändringar i rörelsekapital</b>		<b>12 555</b>	<b>1 976</b>
<b>Kassaflöde från den löpande verksamheten</b>		<b>8 598</b>	<b>-3 103</b>
<b>Investeringsverksamheten</b>			
Investering i dotterbolag		-120 362	-28 008
<b>Kassaflöde från investeringsverksamheten</b>		<b>-120 362</b>	<b>-28 008</b>
<b>Finansieringsverksamheten</b>			
Nyemission		112 220	15 591
Pågående nyemission		-	-
<b>Kassaflöde från finansieringsverksamheten</b>		<b>112 220</b>	<b>15 591</b>
<b>Årets kassaflöde</b>		<b>456</b>	<b>-15 520</b>
Likvida medel vid årets början		221	15 741
<b>Likvida medel vid årets slut</b>		<b>677</b>	<b>221</b>

# Noter

## NOT 1 TILLÄGGSUPPLYSNINGAR

### Redovisningsprinciper

Årsredovisningslagen och Bokföringsnämndens allmänna råd BFNAR 2012:1 (K3) tillämpas vid upprättandet av finansiella rapporter.

### Redovisningsvaluta

Årsredovisningen är upprättad i svenska kronor och beloppen anges i tkr om inget annat anges.

### Koncernredovisning

Koncernredovisningen omfattar moderbolaget och de dotterföretag i vilka moderbolaget direkt eller indirekt innehar mer än 50% av rösterna eller på annat sätt har ett bestämmande inflytande. Koncernredovisningen är upprättad enligt förvärvsmetoden vilket innebär att eget kapital som fanns i dotterföretagen vid förvärvstidpunkten eliminerar i sin helhet. I koncernens eget kapital ingår härigenom endast den del av dotterföretagens eget kapital som tillkommit efter förvärvet.

Bokslutsdispositioner och obeskattade reserver delas upp i eget kapital och uppskjuten skatteskuld. Uppskjuten skatt hänförlig till årets bokslutsdispositioner ingår i årets resultat. Den uppskjutna skatteskulden har redovisats som avsättning, medan resterande del tillförts koncernens eget kapital.

Internvinster inom koncernen eliminerar i sin helhet.

Vid omräkning av utländska dotterföretag används dagskursmetoden. Detta innebär att balansräkningarna omräknas efter balansdagens valutakurser och att resultaträkningarna omräknas efter periodens genomsnittskurser. De omräkningsdifferenser som därvid uppkommer förs direkt mot koncernens eget kapital.

### Andelar i koncernföretag

I moderbolaget redovisas andelar i koncernföretag initialt till anskaffningsvärdet, vilket inkluderar eventuella transaktionsutgifter som är direkt hänförliga till förvärvet av andelarna. Emissionslikvider och aktieägartillskott läggs till anskaffningsvärdet.

Skulle det verkliga värdet vara lägre än det redovisade värdet skrivs andelarna ned till det verkliga värdet om värdenedgången kan antas vara bestående.

### Kassaflödesanalys

Kassaflödesanalysen har upprättats enligt den indirekta metoden varvid justering skett för transaktioner som inte medfört in- eller utbetalningar. Som likvida medel klassificeras, förutom kassa- och banktillgodohavanden, tillgodohavande på koncernkonto och kortfristiga likvida placeringar som lätt kan omvandlas till ett känt belopp och som är utsatt för en obetydlig risk för värdefluktuation.

### Värderingsprinciper m.m.

Tillgångar, avsättningar och skulder har värderats till anskaffningsvärden om inget annat anges nedan.

### Intäktsredovisning

Intäkter avseende försäljning av varor redovisas när de väsentliga riskerna och fördelarna som är förknippade med äganderätten till varorna har övergått på köparen och när intäktsbeloppet kan beräknas på ett tillförlitligt sätt.

Bolaget har mottagit statligt bidrag för forskning och utveckling och redovisas som övriga rörelseintäkter i resultaträkningen. För de fall bidrag avser egentillverkad anläggning så reducerar bidraget anskaffningsvärdet. Redovisning som övriga rörelseintäkter sker då de utgifter som bidraget ska täcka har redovisats som kostnad i resultaträkningen.

Utförda tjänsteuppdrag till fast pris vinstavräknas i takt med att arbetet utförs. Det innebär att intäkterna redovisas med utgångspunkt från färdigställandegraden. Färdigställandegraden beräknas som nedlagda uppdragsutgifter för utfört arbete i relation till beräknade totala uppdragsutgifter för att fullgöra uppdraget. För uppdrag där utfallet inte kan beräknas på ett tillfredsställande sätt redovisas en intäkt som motsvarar nedlagda kostnader. Befarade förluster kostnadsförs så snart de är kända. Tjänsteuppdrag på löpande räkning intäktsredovisas i takt med att arbetet utförs.

### Materiella och immateriella anläggningstillgångar

Materiella och immateriella anläggningstillgångar är redovisade till anskaffningskostnad med avdrag för ackumulerade av- och nedskrivningar.

Linjär avskrivning tillämpas för alla tillgångskategorier enligt följande:

Avskrivning	År
Balanserade utgifter för utvecklingsarbeten	10
Patenträttigheter	10
Tekniska anläggningar	5–10
Inventarier	3–5

### Balanserade utgifter för utvecklingsarbeten och patenträttigheter

Balanserade utgifter för utvecklingsarbeten består främst av utgifter för utvecklade produkter och tillstånd. Utgifter för forskning kostnadsförs löpande. Utgifter som avser utveckling av väldefinierade utvecklingsprojekt aktiveras som immateriell tillgång endast om det är sannolikt att de framtida ekonomiska fördelarna förknippade med tillgångarna kommer att tillfalla koncernen samt att anskaffningsvärdet kan mätas på ett tillförlitligt sätt. Detta i sin tur kräver att det bedöms föreligga en marknad för den nya produkten och att koncernen har tekniska och finansiella resurser att fullfölja utvecklingen. En avsaknad av finansiella resurser att fullfölja utvecklingen föranleder en förnyad nedskrivningsprövning. Aktivering föregås alltid av en grundlig förstudie.

Balanserade utgifter för produktutveckling redovisas till anskaffningsvärde efter avdrag för ackumulerade avskrivningar enligt plan och eventuella nedskrivningar. Avskrivningarna enligt plan baseras på tillgångarnas ursprungliga anskaffningsvärden och beräknade nyttjandeperioder. Nedskrivningar till återvinningsvärde sker i de fall tillgångens redovisade värde överstiger dess beräknade återvinningsvärde. Immateriella tillgångar som inte är färdigställda är årligen föremål för nedskrivningsprövning.

Balanserade utgifter för patenträttigheter består främst av utgifter för ansökan och registrering av nya patenträttigheter samt bevakning av befintliga patenträttigheter. Avskrivningarna enligt plan baseras på patentens ursprungliga anskaffningsvärden och beräknade nyttjandeperioder.

Balanserade utgifter för immateriella tillgångar skrivs av linjärt över den period som de förväntade fördelarna beräknas komma företaget tillgodo. Avskrivning påbörjas när anläggningen tas i drift.

### Materiella anläggningstillgångar

Materiella anläggningstillgångar består av inventarier, verktyg och installationer samt tekniska anläggningar och pågående anläggningar. Tekniska anläggningar avser bolagets 500 kW testanläggning i Köping. Pågående anläggningar är ännu ej färdigt att tas i bruk varför avskrivning ännu inte har påbörjats.

Koncernen tillämpar komponentavskrivning, vilket innebär att varje del av en materiell anläggningstillgång med ett

anskaffningsvärde som är betydande i förhållande till tillgångens sammanlagda anskaffningsvärde, skrivs av separat.

Materiella anläggningstillgångar redovisas till anskaffningsvärde minskat med ackumulerade avskrivningar och eventuella nedskrivningar som tillgång i balansräkningen om det är sannolikt att framtida ekonomiska fördelar kommer att komma bolaget till del och anskaffningsvärdet för tillgången kan beräknas på ett tillförlitligt sätt. Detta i sin tur kräver att det bedöms föreligga en marknad för den nya produkten och att koncernen har tekniska och finansiella resurser att fullfölja utvecklingen. En avsaknad av finansiella resurser att fullfölja utvecklingen föranleder en förnyad nedskrivningsprövning. Avskrivning sker över nyttjandeperioden.

I anskaffningsvärdet ingår inköpspriset samt kostnader direkt hänförliga till tillgången såsom kostnader för leverans och hantering, installation, lagfarter, konsulttjänster och juristtjänster.

### Leasing

Leasingavtal klassificeras antingen som finansiell eller operationell leasing. Finansiell leasing föreligger då de ekonomiska riskerna och förmånerna förknippade med leasingobjektet i all väsentlighet har förts över till leasetagaren. I annat fall är det fråga om operationell leasing. Koncernen har inga väsentliga finansiella leasingavtal varför samtliga leasingavtal redovisas som operationella leasingavtal, vilket innebär att leasingavgiften fördelas linjärt över leasingperioden.

### Finansiella instrument

Finansiella tillgångar och skulder redovisas enligt anskaffningsvärdemetoden.

Långfristiga fordringar och långfristiga skulder redovisas till upplupet anskaffningsvärde, vilket motsvarar nuvärdet av framtida betalningar diskonterade med den effektivränta som beräknats vid anskaffningstillfället. Kortfristiga fordringar redovisas till det lägsta av anskaffningsvärdet och nettoförsäljningsvärdet.

### Fordringar och skulder i utländsk valuta

Fordringar och skulder i utländsk valuta har omräknats till balansdagens kurs. Skillnaden mellan anskaffningsvärde och balansdagens värde har redovisats i resultaträkningen.

### Nedskrivningar

Skulle en indikation om en värdenedgång beträffande en tillgång föreligga fastställs dess återvinningsvärde. Överstiger tillgångens bokförda värde återvinningsvärdet skrivs tillgången ner till detta värde. Återvinningsvärdet definieras som det högsta av marknadsvärdet och nyttjandevärdet. Nyttjandevärdet definieras som nuvärdet av de uppskattade framtida betalningar som tillgången genererar. Nedskrivningar redovisas över resultaträkningen.

### Inkomstskatter

Redovisning av inkomstskatt inkluderar aktuell skatt och uppskjuten skatt. Skatten redovisas i resultaträkningen, förutom i de fall den avser poster som redovisas direkt i eget kapital. I sådana fall redovisas även skatten i eget kapital. Uppskjuten skatt redovisas enligt balansräkningsmetoden på alla väsentliga temporära skillnader. En temporär skillnad finns när det bokförda värdet på en tillgång eller skuld skiljer sig från det skattemässiga värdet.

Uppskjuten skatt beräknas med tillämpning av den skattesats som har beslutats eller aviserats per balansdagen.

Uppskjutna skattefordringar redovisas i den omfattning det är troligt att framtida skattemässiga överskott kommer att finnas mot vilka de temporära skillnaderna kan nyttjas.

### Avsättningar

Avsättningar redovisas när koncernen har eller kan anses ha en förpliktelse som ett resultat av en inträffad händelse och det är sannolikt att utbetalningar kommer att krävas för att fullgöra förpliktelsen. En förutsättning är att det går att göra en tillförlitlig uppskattning av det belopp som ska utbetalas.

### Ersättningar till anställda – pensioner

Koncernens pensionsåtaganden är avgiftsbestämda och betalas med premier till livbolag i takt med intjäning från den anställda. Utöver dessa premier har koncernen inte något åtagande mot den anställda. Premierna redovisas som personalkostnader när de förfaller till betalning. Vid uppsägning av personal reserverar Bolaget för åtaganden mot personal som inte motsvaras av någon motprestation av den anställda.

## NOT 2 UPPSKATTNINGAR OCH BEDÖMNINGAR

Företagsledningen gör uppskattningar och antaganden om framtiden. Dessa uppskattningar kommer sällan att motsvara det verkliga resultatet. De uppskattningar och antaganden som kan komma att leda till risk för väsentliga justeringar i redovisade värden för tillgångar och skulder är främst värdering av balanserade utgifter för utvecklingsarbeten, patenträttigheter, tekniska anläggningar samt pågående nyanläggningar. Varje år prövas om det finns någon indikation på att tillgångars värde är lägre än det redovisade värdet. Finns en indikation så beräknas tillgångens återvinningsvärde, vilket är det högsta av tillgångens verkliga värde med avdrag för försäljningskostnader och nyttjandevärdet.

## NOT 3 ÖVRIGA RÖRELSEINTÄKTER

Bolaget har mottagit statligt bidrag för forskning och utveckling och redovisas som övriga rörelseintäkter i resultaträkningen. Redovisning som övriga rörelseintäkter sker då de utgifter som bidraget ska täcka har redovisats som kostnad i resultaträkningen.

kSEK	Koncernen		Moderbolaget	
	2018	2017	2018	2017
Erhållna statliga bidrag	1 170	1 025	–	–
Vinst vid avyttring av anläggningstillgångar	5	8	–	–
Försäkringsersättningar	24	43	–	–
Övrigt	7	–	–	–
<b>Summa</b>	<b>1 206</b>	<b>1 076</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

## NOT 4 EXCEPTIONELLA KOSTNADER

kSEK	Koncernen		Moderbolaget	
	2018	2017	2018	2017
Nedskrivning av aktier i dotterbolag	–	–	-122 000	-66 484
Nedskrivning av anläggningstillgångar	-75 996	-1 792	–	–
<b>Summa</b>	<b>-75 996</b>	<b>-1 792</b>	<b>-122 000</b>	<b>-66 484</b>

Nedskrivning har skett av aktier i dotterbolag efter nedskrivningsprövning.

## NOT 5 ANDRA LÅNGFRISTIGA FORDRINGAR

Moderbolaget hade inga långfristiga fordringar per 31 december 2018.

### Andra långfristiga fordringar

kSEK	2018	2017
Hysesdeposition	52	–
Deposition ideell förening	20	20
<b>Summa</b>	<b>72</b>	<b>20</b>



## NOT 6 ARVODEN OCH KOSTNADER TILL REVISORER OCH REVISIONSFÖRETAG

Med revisionsuppdraget avses arvode för den lagstadgade revisionen, dvs. sådant arbete som varit nödvändigt för att avge revisionsberättelsen, samt så kallad revisionsrådgivning som lämnas i samband med revisionsuppdraget.

kSEK	Koncernen		Moderbolaget	
	2018	2017	2018	2017
<b>Mazars SET Revisionsbyrå AB</b>				
Revisionsuppdrag	394	464	288	316
Skatterådgivning	52	11	7	5
<b>Summa</b>	<b>446</b>	<b>475</b>	<b>295</b>	<b>321</b>

## NOT 7 OPERATIONELL LEASING

Koncernen har under året erlagt 873 (723) kSEK i leasingavgifter enligt gällande avtal. Av koncernens kostnader för leasingavtal avser 84 (64) procent hyreskontrakt för lokaler. Moderbolaget har under året 0 (0) kSEK i leasingavgifter.

Nedan framgår avtalade framtida leasingavgifter med angivande av de perioder under vilka de förfaller till betalning.

kSEK	Koncernen		Moderbolaget	
	2018	2017	2018	2017
Inom 1 år	909	577	–	–
Mellan 2–5 år	144	565	–	–
Senare än 5 år	–	–	–	–
<b>Summa betalningsåtaganden</b>	<b>1 053</b>	<b>1 142</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

## NOT 8 PERSONAL

*Könsfördelning och medelantalet anställda samt löner och andra ersättningar*

kSEK	Koncernen		Moderbolaget	
	2018	2017	2018	2017
Män	15	13	1	1
Kvinnor	5	3	–	–
<b>Summa</b>	<b>20</b>	<b>16</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

Koncernen hade vid årets slut 27 (18) årsanställda.

*Könsfördelning i bolaget för styrelseledamöter och övriga ledande befattningshavare:*

kSEK	2018		2017	
	<b>Styrelsens ledamöter, inkl VD</b>			
Män	4	4	–	–
Kvinnor	1	1	–	–
<b>Summa</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>–</b>	<b>–</b>
<b>Övriga ledande befattningshavare</b>				
Män	3	1	–	–
Kvinnor	–	–	–	–
<b>Summa</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>–</b>	<b>–</b>

*Löner, andra ersättningar och sociala avgifter:*

kSEK	Koncernen		Moderbolaget	
	2018	2017	2018	2017
Löner och andra ersättningar	12 143	8 172	1 878	2 007
Sociala kostnader på löner och ersättningar	3 981	2 627	601	605
Pensionskostnader <sup>1</sup>	1 405	759	330	235
<b>Summa</b>	<b>17 529</b>	<b>11 558</b>	<b>2 809</b>	<b>2 847</b>

1. Av bolagets pensionskostnader avser 330 (236) styrelse och VD.

*Löner och andra ersättningar fördelade mellan styrelseledamöter, VD och övriga anställda:*

kSEK	Koncernen		Moderbolaget	
	2018	2017	2018	2017
Styrelse, VD och ledande befattningshavare	4 308	3 001	1 878	2 007
Övriga anställda	7 835	5 171	–	–
<b>Summa</b>	<b>12 143</b>	<b>8 172</b>	<b>1 878</b>	<b>2 007</b>

### Ersättningar till ledande befattningshavare

#### Principer

Principerna för ersättning till ledande befattningshavare har följt de principer som beslutades på årsstämman i mars 2018.

#### Styrelsen

Till styrelsens ordförande och övriga externa ledamöter utgår arvode enligt årsstämmans beslut. Verkställande direktör erhåller ej styrelsearvode.

#### Verkställande direktören och andra ledande befattningshavare

Ersättningen till verkställande direktören och andra ledande befattningshavare utgörs av fast lön och bonus. Till detta kommer förmåner och pension.

#### Lön

Den fasta lönen ska spegla den lokala lönesättningen och ta hänsyn till individens kvalifikationer och erfarenheter. Den fasta lönen revideras årsvis. Den rörliga ersättningen ska utgå kontant och baseras på utfallet i förhållande till uppsatta mål och sammanfalla med aktieägarnas intressen. Den rörliga ersättningen ska maximalt kunna uppgå till 50 procent av den fasta lönen.

#### Pension

Pensionssystemet för ledningen utgörs av privata avgiftsbestämda planer och högst 35 % av den pensionsgrundande lönen kan avse pensionspremier.

#### Uppsägning och avgångsvederlag

Nuvarande verkställande direktör har tolv månaders uppsägnings-tid för det fall Bolaget avslutar anställningen samt sex månaders uppsägnings-tid för det fall anställningen avslutas på begäran av den verkställande direktören.

#### Ersättning och övriga förmåner under 2018:

	Styrelse- arvoden/ Grundlön	Rörlig ersätt- ning	Övriga förmå- ner	Aktie- relaterade ersätt- ningar	Övriga ersätt- ningar	Summa
<b>2018</b>						
Styrelseordförande Per-Olov Norberg	240	–	–	–	–	240
VD och styrelse- ledamot Rolf Ljunggren	1 216	–	66	–	59	1 341
Styrelseledamot Maria Wetterstrand	120	–	–	–	–	120
Styrelseledamot Richard Bagge	120	–	–	–	–	120
Styrelseledamot Peter Forssell	120	3	–	–	–	123
Andra ledande befattnings- havare (3)	2 430	–	–	–	–	2 430
<b>Summa</b>	<b>4 246</b>	<b>3</b>	<b>66</b>	<b>0</b>	<b>59</b>	<b>4 374</b>

### Ersättning och övriga förmåner under 2017:

2018	Styrelse- arvoden/ Grundlön	Rörlig ersätt- ning	Övriga förmå- ner	Aktie- relaterade ersätt- ningar	Övriga ersätt- ningar	Summa
Styrelseordförande Per-Olov Norberg	240	-	-	-	-	240
VD och styrelse- ledamot Rolf Ljunggren	1 010	340	65	-	57	1 472
Styrelseledamot Maria Wetterstrand	120	-	-	-	-	120
Styrelseledamot Richard Bagge	120	-	-	-	-	120
Styrelseledamot Peter Forssell	120	2	-	-	-	122
Andra ledande befattnings- havare (1)	927	-	-	-	-	927
<b>Summa</b>	<b>2 537</b>	<b>342</b>	<b>65</b>	<b>0</b>	<b>57</b>	<b>3 001</b>

### NOT 9 FINANSIELLA INTÄKTER OCH LIKANDE RESULTATPOSTER

kSEK	Koncernen		Moderbolaget	
	2018	2017	2018	2017
Ränteintäkter	30	16	1	0
<b>Summa</b>	<b>30</b>	<b>16</b>	<b>1</b>	<b>0</b>

### NOT 10 SKATT PÅ ÅRETS RESULTAT

Redovisat i resultaträkningen:

kSEK	Koncernen		Moderbolaget	
	2018	2017	2018	2017
Aktuell skatt	-	-	-	-
Uppskjuten skatt	-	-	-	-
<b>Inkomstskatt</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Inkomstskatten på koncernens resultat före skatt skiljer sig från det teoretiska belopp som skulle ha framkommit vid användning av vägd genomsnittlig skattesats för resultaten i de konsoliderade företagen enligt följande:

kSEK	Koncernen		Moderbolaget	
	2018	2017	2018	2017
Resultat före skatt	-110 953	-21 918	-125 961	-71 572
Inkomstskatt beräknad enligt nationell skattesats 22%	24 410	4 822	27 711	15 746
Skatteeffekter av:				
Ej skattepliktiga intäkter	0	0	0	0
Ej avdragsgilla kostnader	-26	-22	-26 851	-14 635
Avdragsgill kostnad för emissioner bokförd över eget kapital	4 412	371	4 412	371
Skattemässiga underskott för vilka ingen uppskjuten skattefordran redovisats	-28 796	-5 171	-5 272	-1 482
<b>Skattekostnad</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Koncernens underskottsavdrag uppgår till cirka 286 (155) MSEK. Moderbolagets underskottsavdrag uppgår till cirka 109 (85) MSEK. Av underskottsavdragen omfattas cirka 36,5 MSEK av en koncernbidragsspärr till och med 2018. Underskotten kan utnyttjas utan tidsbegränsning. Uppskjuten skattefordran avseende outnyttjade underskottsavdrag redovisas då bolaget anser det sannolikt att skattepliktiga överskott kommer att finnas inom en överskådlig framtid. Uppskjuten skattefordran uppgår till 0 (0) MSEK.

### NOT 11 BALANSERADE UTGIFTER FÖR UTVECKLINGARBETEN

kSEK	Koncernen		Moderbolaget	
	2018	2017	2018	2017
Ingående anskaffningsvärden	19 351	13 700	0	0
Årets aktiverade utgifter, intern utveckling	23 986	-	-	-
Omföring från not 15	-	5 651	-	-
<b>Utgående ackumulerade anskaffningsvärden</b>	<b>43 337</b>	<b>19 351</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Ingående erhållna bidrag	-477	-477	0	0
<b>Utgående ackumulerade erhållna bidrag</b>	<b>-477</b>	<b>-477</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Årets avskrivningar	-4 286	-	-	-
<b>Utgående ackumulerade avskrivningar</b>	<b>-4 286</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Utgående redovisat värde</b>	<b>38 574</b>	<b>18 874</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Cortus Energy beräknar, i årets nedskrivningsprövning, framtida kassaflöden baserade på den av styrelsen senast godkända affärsplanen (budget för 2019 och prognos för 2020–2023). Beräkningen av framtida kassaflöden baseras på avtal, avsiktsförklaringar och övriga kunddiskussioner.

### NOT 12 PATENTRÄTTIGHETER

kSEK	Koncernen		Moderbolaget	
	2018	2017	2018	2017
Ingående anskaffningsvärden	4404	3759	0	0
Årets aktiverade utgifter, inköp	767	645	-	-
<b>Utgående ackumulerade anskaffningsvärden</b>	<b>5171</b>	<b>4404</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Ingående avskrivningar	-1 349	-909	0	0
Årets avskrivningar	-517	-440	-	-
<b>Utgående ackumulerade avskrivningar</b>	<b>-1 866</b>	<b>-1 349</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Utgående redovisat värde</b>	<b>3 305</b>	<b>3 055</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

### NOT 13 TEKNISKA ANLÄGGNINGAR

kSEK	Koncernen		Moderbolaget	
	2018	2017	2018	2017
Ingående anskaffningsvärden	24 363	24 363	0	0
<b>Utgående ackumulerade anskaffningsvärden</b>	<b>24 363</b>	<b>24 363</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Ingående erhållna bidrag	-	-	0	0
<b>Utgående ackumulerade erhållna bidrag</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Ingående avskrivningar	-18 858	-13 352	0	0
Årets avskrivningar	-5 505	-5 506	-	-
<b>Utgående ackumulerade avskrivningar</b>	<b>-24 363</b>	<b>-18 858</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Utgående redovisat värde</b>	<b>0</b>	<b>5 505</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**NOT 14 INVENTARIER, VERKTYG OCH  
INSTALLATIONER**

kSEK	Koncernen		Moderbolaget	
	2018	2017	2018	2017
Ingående anskaffningsvärden	216	45	45	45
Årets inköp	-	171	-	-
Utgående ackumulerade anskaffningsvärden	216	216	45	45
Ingående avskrivningar	-75	-32	-41	-32
Årets avskrivningar	-38	-43	-4	-9
Utgående ackumulerade avskrivningar	-113	-75	-45	-41
Utgående redovisat värde	103	141	0	4

**NOT 15 PÅGÅENDE NYANLÄGGNINGAR**

kSEK	Koncernen		Moderbolaget	
	2018	2017	2018	2017
Ingående anskaffningsvärden	52 797	8 462	0	0
Årets aktiverade utgifter, intern utveckling	118 253	51 004	-	-
Omföring till not 11	-	-5 651	-	-
Omklassificeringar	-	-1 018	-	-
Utgående ackumulerade anskaffningsvärden	171 050	52 797	0	0
Ingående nedskrivningar	-1 792	-	-	-
Årets nedskrivning	-75 997	-1 792	-	-
Utgående ackumulerade nedskrivningar	-77 789	-1 792	0	0
Ingående erhållna bidrag	-28 975	0	0	0
Årets erhållna bidrag	-15 269	-28 975	-	-
Utgående ackumulerade erhållna bidrag	-44 244	-28 975	0	0
Utgående redovisat värde	49 017	22 030	0	0

Balanserade utgifter för pågående nyanläggningar har genomgått nedskrivningsprövning i enlighet med not 11.

**NOT 16 ANDELAR I KONCERNFÖRETAG**

kSEK	Moderbolaget	
	2018	2017
Ackumulerade anskaffningsvärden vid årets början	140 876	87 844
Lämnade aktieägartillskott	122 000	53 032
Utgående ackumulerade anskaffningsvärden	262 876	140 876
Ingående nedskrivningar	-66 484	-
Årets nedskrivning	-122 000	-66 484
Utgående ackumulerade nedskrivningar	-188 484	-66 484
Utgående redovisat värde	74 392	74 392

I koncernen ingår följande bolag:

	Kapital- andel	Rösträtts- andel	Antal aktier	Bokfört värde	
				2018	2017
Cortus AB	100	100	3 687	74 392	74 392
Summa bokfört värde				74 392	74 392

Uppgift om dotterföretagets säte:

	Organisationsnummer	Säte
Cortus AB	556714-9470	Stockholm

Cortus AB äger dotterbolagen Cortus Engineering AB (556844-3633) samt de vilande bolagen Cortus Intressenter AB (556849-2697), Cortus Energy Italy S.R.L.(under likvidation) och Cortus Energy North America till 100 %.

Cortus Energy AB har efter nedskrivningsprövning, nedskrivit aktierna i Cortus AB med kSEK 122 000 (66 484).

**NOT 17 ÖVRIGA KORTFRISTIGA FORDRINGAR**

kSEK	Koncernen		Moderbolaget	
	2018	2017	2018	2017
Fordran skattekonto	3 069	-	-	-
Fordran moms	2 499	3 101	132	87
Fordran Enel Italien	-	1 018	-	-
Övriga kortfristiga fordringar	2	101	-	-
Summa	5 570	4 220	132	87

**NOT 18 FÖRUTBETALDA KOSTNADER OCH  
UPPLUPNA INTÄKTER**

kSEK	Koncernen		Moderbolaget	
	2018	2017	2018	2017
Förutbetalda hyror	164	146	-	-
Upparbetade bidragsberättigade projektkostnader	-	4 648	-	-
Övriga förutbetalda kostnader	428	283	196	44
Summa	592	5 077	196	44

**NOT 19 EGET KAPITAL**

Antalet aktier uppgår till 1 003 536 669 och kvotvärdet 0,12 kronor per aktie.

**NOT 20 LÅNGFRISTIGA SKULDER TILL KREDITINSTITUT**

kSEK	Koncernen		Moderbolaget	
	2018	2017	2018	2017
Lån Swedbank	8 000	8 000	-	-
Lån Almi	7 000	-	-	-
Summa	15 000	8 000	0	0
Varav förfaller inom 2-5 år	8 962	3 000	0	0
Senare än 5 år	6 038	5 000	0	0

**NOT 21 KORTFRISTIGA SKULDER TILL KREDITINSTITUT**

kSEK	Koncernen		Moderbolaget	
	2018	2017	2018	2017
Lån Peter Gyllenhammar AB	-	10 000	-	-
Summa	0	10 000	0	0

**NOT 22 FÖRSKOTT FRÅN KUNDER**

kSEK	Koncernen	
	2018	2017
Naturvårdsverket (Klimatklivet)	-	1 766
Energimyndigheten (Genomförbarhetsstudie för grönt flygbränsle)	392	-
Summa	392	1 766

**NOT 23 ÖVRIGA SKULDER**

kSEK	Koncernen		Moderbolaget	
	2018	2017	2018	2017
Personalens källskatter	359	231	30	34
Skuld skattekonto	3 043	-	-	-
Skuld i samband med kvittning vid nyemission	2 875	-	2 875	-
Övriga kortfristiga skulder	602	-	-	-
Summa	6 879	231	2 905	34

## NOT 24 UPPLUPNA KOSTNADER OCH FÖRUTBETALDA INTÄKTER

kSEK	Koncernen		Moderbolaget	
	2018	2017	2018	2017
Ersättning till garantier i samband med nyemission	4 321	–	4 321	–
Upplupen semesterlöneskuld	1 814	913	407	265
Upplupna revisionskostnader	360	240	240	240
Upplupna konsultkostnader	1 962	1 124	–	–
Upplupna styrelsearvoden	367	300	367	300
Upplupna sociala kostnader	378	706	25	212
Upplupna löner	184	90	184	90
Upplupna räntor	–	150	–	–
Övriga upplupna kostnader	85	145	65	15
<b>Summa</b>	<b>9 471</b>	<b>3 668</b>	<b>5 609</b>	<b>1 122</b>

## NOT 25 EJ KASSAFLÖDESPÅVERKANDE POSTER

kSEK	Koncernen		Moderbolaget	
	2018	2017	2018	2017
Avskrivning av tillgångar	10 347	5 989	4	9
Nedskrivning av immateriella tillgångar	75 996	1 792	–	–
<b>Summa</b>	<b>86 343</b>	<b>7 781</b>	<b>4</b>	<b>9</b>

Korrigerig har skett för årets nedskrivning av aktier i dotterföretag direkt mot posten *resultat från andelar i koncernföretag* kSEK -122 000 (-66 486).

## NOT 26 STÄLLDA SÄKERHETER

kSEK	Koncernen		Moderbolaget	
	2018	2017	2018	2017
Företagsinteckningar	16 000	16 000	–	–
Depositioner	20	20	–	–
<b>Summa</b>	<b>16 020</b>	<b>16 020</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

## NOT 27 EVENTUALFÖRPLIKTELSER

kSEK	Moderbolaget	
	2018	2017
Moderbolagsborgen för Cortus Engineering ABs räkning	15 000	8 000
<b>Summa</b>	<b>15 000</b>	<b>8 000</b>

Moderbolaget har givit en propriëborg till Höganäs Sweden AB avseende avtalsöverträdelser av leveranser och betalning av hyra.

Cortus AB har till dotterbolaget Cortus Engineering AB avgivit en kapitaltäckningsgaranti för att det egna kapitalet i Cortus Engineering AB ska uppgå till det registrerade aktiekapitalet.

## ÖVRIGA UPPLYSNINGAR

### NOT 28 VÄSENTLIGA HÄNDELSER EFTER RÄKENSKAPSÅRETS SLUT

- För Projektet i Mariposa har Cortus Energy avtalat om köp av mark med tillhörande tillstånd för kommande anläggning.
- Genomförbarhetsstudie för produktion av grönt flygbränsle från svenska skogar avslutad. Projektet finansierades av Energimyndigheten. I projektgruppen ingår Cortus och Avdelningen för processteknologi, KTH.
- Håkan Sigfridsson utsågs den 14:e januari 2019 till tf. VD i Cortus Energy.
- Föravtal tecknat mellan Cortus Energy och Swedish Biofuels för att producera grönt flygbränsle i Sverige.
- Cortus har färdigställt montage av anläggningen i Höganäs med godkännande från kund och fakturerat 1,25 MSEK.
- Utprovningsprogrammet i Höganäs har inletts.
- Prisindikation har lämnats till Infinite Fuels (Tyskland) för en 6 MW vätgasanläggning.
- Offert till Engie SA på basic engineering av en 6 MW WoodRoll® för vätgastillverkning.
- Detaljerad teknisk och ekonomisk efterkalkyl av Höganäsprojektet är uppstartad. Denna "engineering recycling" innebär tids- och kostnadsbesparingar för kommande projekt.
- Den 30 april 2019 kallade styrelsen till årsstämma 2019 för att bli besluta om bemyndigande för styrelsen att besluta om emission av aktier och/eller teckningsoptioner och/eller konvertibler.

### NOT 29 RESULTATDISPOSITION

#### Förslag till resultatdisposition

Årsstämman har att behandla ansamlad förlust:

	SEK
Balanserad vinst	54 413 924
Årets resultat	-125 960 816
<b>Summa</b>	<b>-71 546 892</b>

Styrelsen föreslår att:

	SEK
i ny räkning balanseras	-71 546 892
<b>Summa</b>	<b>-71 546 892</b>

# Styrelsens intygande

Resultat- och balansräkningarna kommer att föreläggas årsstämman 2019-05-28 för fastställelse.

Undertecknade försäkrar att årsredovisningen har upprättats i enlighet med Årsredovisningslagen och BFNAR 2012:1 Årsredovisning och koncernredovisning (K3),

respektive god redovisningssed och ger en rättvisande bild av Cortus Energys ställning och resultat samt att förvaltningsberättelsen ger en rättvisande översikt över bolagets verksamhet, ställning och resultat samt beskriver väsentliga risker och osäkerhetsfaktorer som Cortus Energy står inför.

Stockholm den 8 maj 2019

Per-Olov Norberg  
*Styrelsens ordförande*

Maria Wetterstrand  
*Styrelseledamot*

Richard Bagge  
*Styrelseledamot*

Peter Forssell  
*Styrelseledamot*

Rolf Ljunggren  
*Styrelseledamot och vice verkställande direktör*

Håkan Sigfridsson  
*Verkställande direktör*

Vår revisionsberättelse har avgivits den 8 maj 2019.

Mazars SET Revisionsbyrå AB

Mikael Fredstrand  
*Auktoriserad revisor*  
*Huvudansvarig revisor*

# Revisionsberättelse

Till bolagsstämman i Cortus Energy AB (publ)

Org. nr 556670-2584

## Rapport om årsredovisningen och koncernredovisningen

### Uttalanden

Vi har utfört en revision av årsredovisningen och koncernredovisningen för Cortus Energy AB (publ) för år 2018.

Enligt vår uppfattning har årsredovisningen och koncernredovisningen upprättats i enlighet med årsredovisningslagen och ger en i alla väsentliga avseenden rättvisande bild av moderbolagets och koncernens finansiella ställning per den 31 december 2018 och av dessas finansiella resultat och kassaflöde för året enligt årsredovisningslagen. Förvaltningsberättelsen är förenlig med årsredovisningens och koncernredovisningens övriga delar.

Vi tillstyrker därför att bolagsstämman fastställer resultaträkningen och balansräkningen för moderbolaget och koncernen.

### Grund för uttalanden

Vi har utfört revisionen enligt International Standards on Auditing (ISA) och god revisionssed i Sverige. Vårt ansvar enligt dessa standarder beskrivs närmare i avsnittet *Revisorns ansvar*. Vi är oberoende i förhållande till moderbolaget och koncernen enligt god revisorssed i Sverige och har i övrigt fullgjort vårt yrkesetiska ansvar enligt dessa krav.

Vi anser att de revisionsbevis vi har inhämtat är tillräckliga och ändamålsenliga som grund för våra uttalanden.

### Upplysningar av särskild betydelse avseende antaganden om fortsatt drift

Utan att det påverkar vårt uttalande vill vi fästa uppmärksamhet på att det av förvaltningsberättelsen under styckena väsentliga händelser efter årets utgång och likviditetsrisk/finansieringsrisk framgår att bolaget behöver ytterligare finansiering i form av emission av aktier för att säkerställa finansieringen av bolagets affärsplan för 2019. Detta förhållande innebär att det föreligger en väsentlig osäkerhetsfaktor som kan leda till betydande tvivel om bolagets förmåga att fortsätta verksamheten för det fall emissionen inte kan genomföras som planerat. Vi har inte modifierat vårt uttalande på grund av detta.

### Annan information än årsredovisningen och koncernredovisningen

Det är styrelsen och verkställande direktören som har ansvaret för den andra informationen. Den andra informationen består av sidorna 1–16 och 38. Vårt uttalande avseende årsredovisningen omfattar inte denna information och vi gör inget uttalande med bestyrkande avseende denna andra information.

I samband med vår revision av årsredovisning och koncernredovisning är det vårt ansvar att läsa den information som identifieras ovan och överväga om informationen i väsentlig utsträckning är oförenlig med årsredovisningen och koncernredovisningen. Vid denna genomgång beaktar vi även den kunskap vi i övrigt inhämtat under revisionen samt bedömer om informationen i övrigt verkar innehålla väsentliga felaktigheter.

Om vi, baserat på det arbete som utförts avseende denna information, drar slutsatsen att den andra informationen innehåller en väsentlig felaktighet, är vi skyldiga att rapportera detta. Vi har inget att rapportera i detta avseende.

### Styrelsens och verkställande direktörens ansvar

Det är styrelsen och verkställande direktören som har ansvaret för att årsredovisningen och koncernredovisningen upprättas och att de ger en rättvisande bild enligt årsredovisningslagen. Styrelsen och verkställande direktören ansvarar även för den interna kontroll som de bedömer är nödvändig för att upprätta en årsredovisning och koncernredovisning som inte innehåller några

väsentliga felaktigheter, vare sig dessa beror på oegentligheter eller på misstag.

Vid upprättandet av årsredovisningen och koncernredovisningen ansvarar styrelsen och verkställande direktören för bedömningen av bolagets och koncernens förmåga att fortsätta verksamheten. De upplyser, när så är tillämpligt, om förhållanden som kan påverka förmågan att fortsätta verksamheten och att använda antagandet om fortsatt drift.

### Revisorns ansvar

Våra mål är att uppnå en rimlig grad av säkerhet om huruvida årsredovisningen och koncernredovisningen som helhet inte innehåller några väsentliga felaktigheter, vare sig dessa beror på oegentligheter eller på misstag, och att lämna en revisionsberättelse som innehåller våra uttalanden. Rimlig säkerhet är en hög grad av säkerhet, men är ingen garanti för att en revision som utförs enligt ISA och god revisionssed i Sverige alltid kommer att upptäcka en väsentlig felaktighet om en sådan finns. Felaktigheter kan uppstå på grund av oegentligheter eller misstag och anses vara väsentliga om de enskilt eller tillsammans rimligen kan förväntas påverka de ekonomiska beslut som användare fattar med grund i årsredovisningen och koncernredovisningen.

Som del av en revision enligt ISA använder vi professionellt omdöme och har en professionellt skeptisk inställning under hela revisionen. Dessutom:

- identifierar och bedömer vi riskerna för väsentliga felaktigheter i årsredovisningen och koncernredovisningen, vare sig dessa beror på oegentligheter eller på misstag, utformar och utför granskningsåtgärder bland annat utifrån dessa risker och inhämtar revisionsbevis som är tillräckliga och ändamålsenliga för att utgöra en grund för våra uttalanden. Risker för att inte upptäcka en väsentlig felaktighet till följd av oegentligheter är högre än för en väsentlig felaktighet som beror på misstag, eftersom oegentligheter kan innefatta agerande i maskopi, förfalskning, avsiktliga utelämnanden, felaktig information eller åsidosättande av intern kontroll.
- skaffar vi oss en förståelse av den del av bolagets interna kontroll som har betydelse för vår revision för att utforma granskningsåtgärder som är lämpliga med hänsyn till omständigheterna, men inte för att uttala oss om effektiviteten i den interna kontrollen.
- utvärderar vi lämpligheten i de redovisningsprinciper som används och rimligheten i styrelsens och verkställande direktörens uppskattningar i redovisningen och tillhörande upplysningar.
- drar vi en slutsats om lämpligheten i att styrelsen och verkställande direktören använder antagandet om fortsatt drift vid upprättandet av årsredovisningen och koncernredovisningen. Vi drar också en slutsats, med grund i de inhämtade revisionsbevisen, om huruvida det finns någon väsentlig osäkerhetsfaktor som avser sådana händelser eller förhållanden som kan leda till betydande tvivel om bolagets och koncernens förmåga att fortsätta verksamheten. Om vi drar slutsatsen att det finns en väsentlig osäkerhetsfaktor, måste vi i revisionsberättelsen fästa uppmärksamheten på upplysningarna i årsredovisningen och koncernredovisningen om den väsentliga osäkerhetsfaktorn eller, om sådana upplysningar är otillräckliga, modifiera uttalandet om årsredovisningen och koncernredovisningen. Våra slutsatser baseras på de revisionsbevis som inhämtas fram till datumet för revisionsberättelsen. Dock kan framtida händelser eller förhållanden göra att ett bolag och en koncern inte längre kan fortsätta verksamheten.
- utvärderar vi den övergripande presentationen, strukturen och innehållet i årsredovisningen och koncernredovisningen, däribland upplysningarna, och om årsredovisningen återger de

underliggande transaktionerna och händelserna på ett sätt som ger en rättvisande bild.

- inhämtar vi tillräckliga och ändamålsenliga revisionsbevis avseende den finansiella informationen för enheterna eller affärsaktiviteterna inom koncernen för att göra ett uttalande avseende koncernredovisningen. Vi ansvarar för styrning, övervakning och utförande av koncernrevisionen. Vi är ensamt ansvarig för våra uttalanden.

Vi måste informera styrelsen om bland annat revisionens planerade omfattning och inriktning samt tidpunkten för den. Vi måste också informera om betydelsefulla iakttagelser under revisionen, däribland de eventuella betydande brister i den interna kontrollen som vi identifierat.

## Rapport om andra krav enligt lagar och andra författningar

### Uttalanden

Utöver vår revision av årsredovisningen och koncernredovisningen har vi även utfört en revision av styrelsens och verkställande direktörens förvaltning för Cortus Energy AB (publ) för år 2018 samt av förslaget till dispositioner beträffande bolagets vinst eller förlust.

Vi tillstyrker att bolagsstämman disponerar vinsten enligt förslaget i förvaltningsberättelsen och beviljar styrelsens ledamöter och verkställande direktören ansvarsfrihet för räkenskapsåret.

### Grund för uttalanden

Vi har utfört revisionen enligt god revisionssed i Sverige. Vårt ansvar enligt denna beskrivs närmare i avsnittet Revisorns ansvar. Vi är oberoende i förhållande till moderbolaget och koncernen enligt god revisorssed i Sverige och har i övrigt fullgjort vårt yrkesetiska ansvar enligt dessa krav.

Vi anser att de revisionsbevis vi har inhämtat är tillräckliga och ändamålsenliga som grund för våra uttalanden.

### Styrelsens och verkställande direktörens ansvar

Det är styrelsen som har ansvaret för förslaget till dispositioner beträffande bolagets vinst eller förlust. Vid förslag till utdelning innefattar detta bland annat en bedömning av om utdelningen är försvarlig med hänsyn till de krav som bolagets och koncernens verksamhetsart, omfattning och risker ställer på storleken av moderbolagets och koncernens egna kapital, konsolideringsbehov, likviditet och ställning i övrigt.

Styrelsen ansvarar för bolagets organisation och förvaltningen av bolagets angelägenheter. Detta innefattar bland annat att fortlöpande bedöma bolagets och koncernens ekonomiska situation och att tillse att bolagets organisation är utformad så att bokföringen, medelsförvaltningen och bolagets ekonomiska angelägenheter i övrigt kontrolleras på ett betryggande sätt. Den verkställande direktören ska sköta den löpande förvaltningen enligt styrelsens riktlinjer och anvisningar och bland annat vidta de åtgärder som är nödvändiga för att bolagets bokföring ska fullgöras i överensstämmelse med lag och för att medelsförvaltningen ska skötas på ett betryggande sätt.

### Revisorns ansvar

Vårt mål beträffande revisionen av förvaltningen, och därmed vårt uttalande om ansvarsfrihet, är att inhämta revisionsbevis för att med en rimlig grad av säkerhet kunna bedöma om någon styrelseledamot eller verkställande direktören i något väsentligt avseende:

- företagit någon åtgärd eller gjort sig skyldig till någon försummelse som kan föranleda ersättningsskyldighet mot bolaget, eller
- på något annat sätt handlat i strid med aktiebolagslagen, årsredovisningslagen eller bolagsordningen.

Vårt mål beträffande revisionen av förslaget till dispositioner av bolagets vinst eller förlust, och därmed vårt uttalande om detta, är att med rimlig grad av säkerhet bedöma om förslaget är förenligt med aktiebolagslagen.

Rimlig säkerhet är en hög grad av säkerhet, men ingen garanti för att en revision som utförs enligt god revisionssed i Sverige alltid kommer att upptäcka åtgärder eller försummelser som kan

föranleda ersättningsskyldighet mot bolaget, eller att ett förslag till dispositioner av bolagets vinst eller förlust inte är förenligt med aktiebolagslagen.

Som en del av en revision enligt god revisionssed i Sverige använder vi professionellt omdöme och har en professionellt skeptisk inställning under hela revisionen. Granskningen av förvaltningen och förslaget till dispositioner av bolagets vinst eller förlust grundar sig främst på revisionen av räkenskaperna. Vilka tillkommande granskningsåtgärder som utförs baseras på vår professionella bedömning med utgångspunkt i risk och väsentlighet. Det innebär att vi fokuserar granskningen på sådana åtgärder, områden och förhållanden som är väsentliga för verksamheten och där avsteg och överträdelser skulle ha särskild betydelse för bolagets situation. Vi går igenom och prövar fattade beslut, beslutsunderlag, vidtagna åtgärder och andra förhållanden som är relevanta för vårt uttalande om ansvarsfrihet. Som underlag för vårt uttalande om styrelsens förslag till dispositioner beträffande bolagets vinst eller förlust har vi granskat om förslaget är förenligt med aktiebolagslagen.

Stockholm den 8 maj 2019

Mazars SET Revisionsbyrå AB

Mikael Fredstrand  
Auktoriserad revisor

# Aktiekapitalets utveckling

År	Händelse	Ökning av antalet aktier	Antal aktier	Kvotvärde, SEK	Förändring av aktiekapitalet, SEK	Aktiekapital, SEK	Kurs, SEK
Oktober 2004	Bolagsbildning	7 540 000	7 540 000	0,09	678 600,00	678 600,00	0,09
December 2004	Nyemission	793 000	8 333 000	0,09	71 370,00	749 970,00	3,00
Januari 2005	Nyemission	126 164	8 459 164	0,09	11 354,76	761 324,76	7,93
Mars 2005	Nedsättning	–	8 459 164	0,07	-169 183,28	592 141,48	–
Mars 2005	Nyemission	11 000	8 470 164	0,07	770,00	592 911,48	18,50
Mars 2005	Fondemission	–	8 470 164	0,09	169 403,28	762 314,76	–
April 2005	Nyemission	1 536 098	10 006 262	0,09	138 248,82	900 563,58	10,50
December 2005	Nyemission	5 003 131	15 009 393	0,09	450 281,79	1 350 845,37	5,00
Oktober 2006	Nyemission	15 009 393	30 018 786	0,09	1 350 845,37	2 701 690,74	2,00
April 2009	Apportemission	15 000 000	45 018 786	0,09	1 350 000,00	4 051 690,74	1,09
Maj 2009	Företrädesemission	90 037 572	135 056 358	0,09	8 103 381,48	12 155 072,22	0,60
Juni 2010	Företrädesemission	540 225 432	675 281 790	0,09	48 620 288,88	60 775 361,10	0,15
Mars 2011	Teckningsoptioner	200 873 346	876 155 136	0,09	18 078 601,14	78 853 962,24	0,17
Juni 2011	Apportemission	40 000 000	916 155 136	0,09	3 600 000,00	82 453 962,24	0,25
December 2011	Aktiekapitalsänkning			0,001	-81 537 807,10	916 155,14	–
Januari 2013	Apportemission	5 189 999 994	6 106 155 130	0,001	5 189 999,99	6 106 155,13	0,01
Januari 2013	Riktad nyemission	870	6 106 156 000	0,001	0,870	6 106 156,00	0,01
Januari 2013	Sammanläggning aktier	-6 100 049 844	6 106 156	1,00	–	6 106 156,00	–
Mars 2013	Företrädesemission	3 137 911	9 244 067	1,00	3 137 911,00	9 244 067,00	5,00
April 2013	Nyemission	6 611 079	15 855 146	1,00	6 611 079,00	15 855 146,00	5,00
December 2013	Nyemission, slutreg TO3	5 558 020	21 413 166	1,00	5 558 020,00	21 413 166,00	5,50
Juli 2015	Nyemission	87 760 503	109 173 669	0,20	421 568,60	21 834 734,60	0,20
Juni 2016	Nyemission	54 586 834	163 760 503	0,20	10 917 366,80	32 752 101,40	0,20
Februari 2017	Nyemission, slutreg TO5	52 205 561	215 966 064	0,20	10 441 112,46	43 193 213,86	0,20
Juni 2017	Nyemission	43 193 212	259 159 276	0,05	2 159 660,60	45 352 874,46	0,40
Februari 2018	Nyemission, slutreg TO6	9 156 694	268 315 970	0,175	1 602 421,45	46 955 295,91	0,42
Maj 2018	Nyemission	233 452 415	501 768 335	0,175	40 854 164,89	87 809 460,80	0,40
December 2018	Nyemission	501 768 334	1 003 536 669	0,12	32 614 939,48	120 424 400,28	0,13

## Definitioner

### Marginaler

#### Rörelsemarginal

Rörelseresultat efter av- och nedskrivningar i procent av årets fakturering.

#### Vinstmarginal

Resultat efter finansnetto i procent av årets fakturering.

### Kapitalstruktur

#### Soliditet

Eget kapital i procent av balansomslutning.

### Data per aktie

#### Vinst per aktie

Nettoresultat i relation till genomsnittligt antal utestående aktier under året.

#### Vinst per aktie efter full utspädning

Nettoresultat i relation till genomsnitt av utestående aktier under året, plus aktier som kan tillkomma genom optionsrätter och konvertibler.

#### Eget kapital per aktie

Eget kapital i relation till totalt antal aktier per balansdagen.







**Cortus Energy AB**  
Isafjordsgatan 30 C  
164 40 Kista  
Tel: 08-588 866 30  
Email: [info@cortus.se](mailto:info@cortus.se)  
[www.cortusenergy.com](http://www.cortusenergy.com)