



CLIMEON

ÅRSREDOVISNING 2018

Ledande på att göra
grön el av värme

INNEHÅLL

Climeon i korthet	2
Året i korthet	3
VD har ordet	4
Vision, affärsidé och mål	6
Marknadstrender	7
Marknadsöversikt	10
Climeons fokusområden	12
Verksamheten	20
Hållbarhet	24
Tillväxtstrategi	26
Climeons aktie	28
Styrelse, ledande befattningshavare och revisor	29
Förvaltningsberättelse	33
Finansiella rapporter	36
Noter	40
Undertecknande	49
Revisionsberättelse	50
Nyckeltal och definitioner	52

OM CLIMEON

Climeon är ett svenskt produktbolag inom energiteknik. Bolagets unika teknik för värmekraft – Heat Power – tillgängliggör en stor outnyttjad energikälla och ger hållbar el från varmvatten, dygnet runt, året runt. Heat Power är en billig och förnybar energikälla med potential att ersätta mycket av den energi som idag kommer från kol, kärnkraft, olja och gas.

OM VÄRMEKRAFT

Climeon är verksamt inom två delsegment inom marknaden för baskraftkällan värmekraft: geotermisk värmekraft och industriell värmekraft. Geotermisk värmekraft använder värme som strålar ut från jordens kärna för att göra el, medan industriell värmekraft använder spillvärme från processer inom råvaruindustrin. Var och en av dessa marknader är tillräckliga för att bidra till jordens elförsörjning och tillsammans utgör de komplementära ben att bygga strategin på.

2011-2013

- 2011 började Climeon skapa en första prototyp på en teknik som kunde konvertera värme vid temperaturer på 70°C till 120°C till grön elektricitet
- 2013 slutfördes den första prototypen för Climeons Heat Power-system. Prototypen hade en kapacitet på tre kilowatt ("kW")

2014

- Under 2014 industrialiserades tekniken i form av Climeons Heat Power-system, där varje system består av en eller flera moduler. Vid denna tidpunkt kunde en modul generera 100 kW
- Heat Power-systemet gjordes ekonomiskt försvarbart för kunden genom att skapa en modulär och kostnadseffektiv produkt med en verkningsgrad på minst tio procent



2015

- Under året genomfördes ett stort antal aktiviteter inom fyra utvecklingsområden: produkt, produktion, bolagsstruktur samt försäljning och marknadsföring
- 2015 var det första året som ett kommersiellt Heat Power-system producerades och installerades hos en kund. De första kunderna var Viking Line och SSAB

2016

- De två befintliga kunderna Viking Line och SSAB kommunicerade sina planer på expansion med Climeon i offentliga uttalanden
- Climeon fick en order på 18 moduler från det italienska varvet Fincantieri som fått i uppdrag av Virgin Voyages att bygga tre nya kryssningsfartyg

2017

- Generation tre av Heat Power-systemet lanserades, med en kapacitet att generera 150kW per modul. Heat Power-systemet godkändes av certifieringsorganet Lloyd's Register
- 2017 var Climeons genombrottsår inom Geotermi med en order från Wendel i USA och en stor order på 100 moduler från Isländska Varmaorka. Totalt uppgick ordergången för året till 330 MSEK

2018

- 2018 låg stort fokus på global expansion och bolaget levererade Heat Power-moduler till kunder i Europa och USA. Totalt levererades 21 moduler, däribland bolagets första moduler till kunder inom Geotermi
- Climeon skalade upp alla delar av sin verksamhet och ökade både försäljning och antalet leveranser markant



Det första geotermiska kraftverket som använder Climeons Heat Power-moduler ligger utanför Fludir på Island och producerade sina första kilowattimmar i november 2018.

VÄRME TILL GRÖN EL - EN ENORM MÖJLIGHET

VÄRMEKRAFT ÄR EN AV VÄRLDENS STÖRSTA OUTNYTTJADE ENERGIKÄLLOR OCH DELAS IN I TVÅ OMRÅDEN:

GEOTERMISK VÄRMEKRAFT



I jordens inre finns tillräckligt med värme för att täcka hela planetens energibehov flera gånger om.

INDUSTRIELL VÄRMEKRAFT



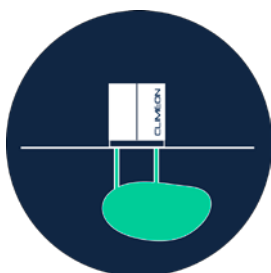
Över hälften av den energi som produceras globalt går till spillo i form av värme.

CLIMEON OMVANDLAR VÄRMEN TILL GRÖN EL



Climeons Heat Power-modul omvandlar kostnadseffektivt och lönsamt geotermisk värme och spillvärme till grön el.

IDAG FINNS CLIMEONS KUNDER INOM:



Geotermi



Industri



Maritim

ÅRET I KORTHET

1

FÖRSTA KVARTALET JANUARI – MARS

KVARTAL 1 – SAMMANFATTNING

MSEK	2018	2017
Nettoomsättning	0,0	0,6
Orderingång	51,5	10,4
Orderstock	404,3	44,6

Under första kvartalet 2018 grundade Climeon, Gullspång Invest, LMK Forward och Blue investmentbolaget Baseload Capital Sweden AB (Baseload Capital) för att finansiera och accelerera geotermiska värmekraftprojekt globalt. Det villkorade avtal som 2017 tecknades med isländska Varma-

orka omvandlades till en fast order på 100 Heat Power-moduler och Baseload Capital tog i samband med det över Climeons tidigare finansieringsåtagande. Climeon tog också emot sin första order inom Geotermi i Tyskland under kvartalet.

2

ANDRA KVARTALET APRIL – JUNI

KVARTAL 2 – SAMMANFATTNING

MSEK	2018	2017
Nettoomsättning	12,2	0,1
Orderingång	322,0	13,2
Orderstock	739,7	58,7

Under andra kvartalet 2018 utsågs Climeon till "New Energy Pioneer" av Bloomberg New Energy Finance, som ett av tio energi-, transport- och tech-företag med potential att förändra världen. Isländska Varmaorka utökade sin order på Heat Power-moduler till 197 moduler, från tidigare 100. I juni

levererade Climeon sina första moduler inom Geotermi till Varmaorka. Under kvartalet öppnade Climeon även ett representationskontor i Japan för att utvärdera möjligheterna att etablera sig på den lokala marknaden.

3

TREDJE KVARTALET JULI – SEPTEMBER

KVARTAL 3 – SAMMANFATTNING

MSEK	2018	2017
Nettoomsättning	8,9	0,0
Orderingång	39,0	293,8
Orderstock	815,6	352,6

Under tredje kvartalet 2018 tog Climeon emot sina två första order inom geotermisk värmekraft i Japan, åtta Heat Power-moduler med ett sammanlagt värde på 39,0 MSEK. Climeon etablerade en filial på Island, en av de mest intressanta geogra-

fiska marknaderna i världen för geotermisk värmekraft. Under tredje kvartalet godkändes även ett patent för en radialturbin i USA.

4

FJÄRDE KVARTALET OKTOBER – DECEMBER

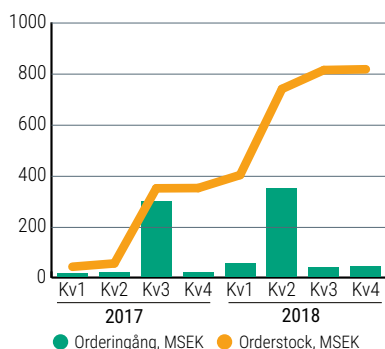
KVARTAL 4 – SAMMANFATTNING

MSEK	2018	2017
Nettoomsättning	37,8	11,1
Orderingång	40,0	12,6
Orderstock	818,6	353,7

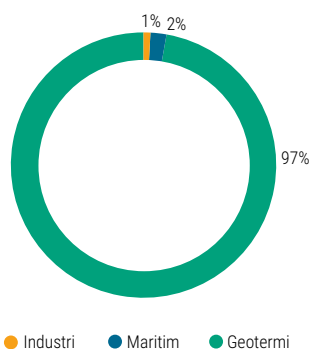
Under fjärde kvartalet 2018 utökade Climeon sin kapacitet med ett nytt testcenter i Kista för utveckling och testning av Heat Power-moduler. Climeon vann det japanska innovationspriset "Top 10 Innovation" på Innovation for Cool Earth Forum som an-

ordnades av den japanska regeringen och tog emot ytterligare en order inom geotermi i Japan värd 40,0 MSEK. Climeon levererade 14 Heat Power-moduler under fjärde kvartalet, en kraftig ökning jämfört med tidigare kvartal och år.

ORDERINGÅNG OCH ORDERSTOCK



ORDERSTOCK PER FOKUSOMRÅDE



STARKT MOMENTUM FÖR CLIMEONS TEKNIK I VÄRLDEN



**"DET HAR KRÄVTS HÅRT ARBETE MEN
NU BÖRJAR VI SE RIKTIGA RESULTAT
– SAMHÄLLEN SOM FÅR FÖRNYBAR
EL FRÅN VÅRA MODULER."**

STORA KLIV UPPÅT OCH FRAMÅT

Climeon har de senaste åren gått från startup till ett riktigt tillväxtbolag. Det märks överallt i organisationen och även när vi möter externa partners. Vi har tagit ett enormt kliv uppåt och framåt. Efter ett år präglad av hårt operativt arbete för att göra oss redo för ökade leveranser och en global expansion kunde vi i mars 2019 äntligen berätta om vårt samarbete med Breakthrough Energy Ventures. Att världens främsta energiinvestorer väljer att samarbeta med Climeon är ett fantastiskt kvitto på att vi är på väg mot något stort.

ETT EKOSYSTEM MED SYFTE ATT FÖRÄNDRA VÄRLDEN

Vi har alltid haft högt satta mål och att bygga ett riktigt bra ekosystem runt vår teknik är ett av dem. För att nå vår vision att bli världens främsta klimaträddare och lyckas förändra världen behöver vi starka partners. Därför känns det otroligt viktigt att Breakthrough Energy Ventures (BEV) tror på vår teknik och vill vara en del av vårt ekosystem.

Genom samarbetet med BEV får vi tillgång till några av världens mest kunniga personer inom energi, teknik och finans. Samarbetet består av två viktiga delar: teknikutveckling och marknadsetablering. Tillsammans med BEV:s teknikexperter ska vi arbeta för att sänka våra kostnader för såväl maskinerna som omringliggande arkitektur. Samtidigt ska vi samarbeta för att vidareutveckla affärsplanen i våra fokusländer och bygga större och bättre ekosystem när vi tar oss in på nya marknader.

En annan fundamental del av det ekosystem vi byggt upp kring Heat Power-teknologin är Baseload Capital. I början av 2018 bildade vi tillsammans med LMK, Gullspång och Blue, Baseload Capital med syftet att accelerera utrollningen av vår teknik genom att förse kunderna med en bra finansieringspartner. Drygt ett år efter bolagets bildande har Baseload Capital inte bara tagit in BEV som delägare utan också emitterat en grön obligation om 500 MSEK. Att ett nystartat bolag lyckas åstadkomma detta på så kort tid visar tydligt vilket momentum värmekraft har och att världen är redo för en förnybar baskraft.

Kort därefter, i april 2019, genomförde Climeon en starkt övertecknad riktad nyemission och tog in 249 MSEK från flera välrenommerade institutionella investerare i Norden, Tyskland, Storbritannien och USA. Med stärkt kassa ökar vi nu takten på vår globala expansion.

HÖGSTA KVALITET I VARJE LEVERANS

Med den långsiktiga planen och vår vision i sikte får vi aldrig släppa fokus på de dagliga, praktiska och jordnära aktiviteterna som är fundamentala för bolaget. Mycket av arbetet har handlat om att säkerställa att produktionen håller hög kvalitet och leverera på den stora orderstock vi har. Genom ett nära samarbete med Mastec har vi kontinuerligt förbättrat produktionslinan i Vaggeryd. I slutet av hösten kunde vi också börja genomföra fullskaliga tester vid vår test- och utvecklingsanläggning i Kista. Idag testar vi vareda maskin som levereras för att säkerställa att alla moduler håller lika hög kvalitet.

FLER OCH BÄTTRE LEVERANSER TILL VÅRA MARITIMA KUNDER

Inom det maritima området har vi genomgått ett stålbad under året. Kvalitetskraven för marina installationer är skyhöga och vi har arbetat hårt för att implementera de förbättringsområden vi noterat vid de första leveranserna till Fincantieri/Virgin Voyages 2017. Därför kändes det extra bra att vi i det fjärde kvartalet fick stort beröm av både Fincantieri, Virgin Voyages och Viking Lines representanter vid factory acceptance-testerna och kunde leverera tio Heat Power-moduler helt enligt plan. Allt eftersom dessa första större Heat Power-system tas i drift ökar förutsättningarna för oss att göra fler affärer i den konservativa marinindustrin.

FÖRSTA LEVERANSEN OCH FÖRSTA ELPRODUKTIONEN INOM GEOTERMI UNDER SAMMA ÅR

Vår geotermiska affär har utvecklats i en rasande takt under året. I juni levererade vi för första gången någonsin Heat Power-moduler till en kund inom geotermi och i november producerade samma maskiner sina första kilowatt geotermisk el på Island. Från förstudie till första kilowatt tog det 10 månader av intensivt arbete, något som tar flera år för geotermiska kraftverk för höga temperaturer. Efter omfattande tester av våra maskiner och Varmaorkas omringliggande konstruktion godkände kunden anläggningen i mars 2019. Alla lärdomar från detta intensiva första kraftprojekt tar vi nu med oss in i nästa fas. Det kortsiktiga målet är tydligt. För varje kraftverk vi sätter upp tillsammans med Varmaorka ska vi bli lite bättre och lite snabbare. Successivt kommer vi ge fler och fler samhällen tillgång till lokalt producerad förnybar el.

På precis samma sätt ska vi systematiskt bygga upp kraftverk i Japan tillsammans med bland andra Baseload Power Japan och Dios Energy. Det finns inte bara ett skriande behov av en förnybar baskraft i landet utan också ett stort behov av nya intäktskällor för människorna på landsbygden. Med samma geotermiska förutsättningar som Island men betydligt fler invånare och ett skyhögt elpris är affärsmöjligheterna enorma. Precis som på alla våra marknader kommer vi stöta på utmaningar längs vägens gång men med det team vi har på plats är jag övertygad om att vi kommer ta oss fram och nå våra mål. Precis som vi gjort hittills.

SNABB TILLVÄXT MEN ALLTID DET GODA BOLAGET

Climeon fortsätter växa snabbt, i slutet av året var vi 67 medarbetare och sedan dess har vi blivit ännu fler. Det är en utmaning att lyckas bibehålla kulturen när man växer så fort som vi gör. Att se till så att vi fortsätter leva efter våra värderingar, always deliver, be amazing och do good, trots att allt går så snabbt har varit ett viktigt arbete för mig och mina kollegor under året. Vi har sedan starten sagt att vi vill vara det goda bolaget. Det är en princip jag tror stenhårt på och är fast besluten om att vi måste hålla i när vi nu intensifierar vår globala expansion.

Därför är jag otroligt stolt över det team vi är på Climeon nu. Trots att året varit väldigt intensivt har våra medarbetare tacklat varenda utmaning med stort engagemang, kommit på den ena innovativa lösningen efter den andra och levererat på alla plan. Det har krävts hårt arbete från många människor men nu börjar vi se riktigt resultat – samhällen som får förnybar el från våra Heat Power-moduler.

ETT OSLAGBART NÄTVERK OCH STARKT MOMENTUM FÖR VÅR TEKNIK

Precis som de skolkande skolorna som klimatdemonstrerar är jag övertygad om att vi har bråttom om vi ska rädda vår planet – och att det är vårt ansvar som vuxna att agera både kraftigt och fort. Det är precis det vi planerar att göra tillsammans med Breakthrough Energy Ventures, Baseload Capital, våra kunder, leverantörer och investerare.

Med en stor orderstock i ryggen och en kraftigt förstärkt kassa, klimatfrågan hotare än någonsin och ett samarbete med en fond backad av några av världens främsta entreprenörer är det svårt att känna annat än tillförsikt. Vi har länge trott att geotermisk värmekraft från låga temperaturer har potential att förändra världens energilandskap. Nu vet vi att Breakthrough Energy Ventures håller med. De är också övertygade om att det är just Climeons teknik i kombination med Baseload Capitals implementeringsexpertis som har förmågan att realisera den potentialen och snabbt förse världen med en förnybar baskraft.

Vi har nu en global plattform och en räckvidd de flesta bara kan drömma om. Med det ekosystem vi har byggt upp har vi alla förutsättningar att ta språng snarare än steg mot vår vision om att bli världens främsta klimaträddare och förse världen med en förnybar baskraft.

Thomas Öström
VD

VISION, AFFÄRSIDÉ OCH MÅL



TRENDER OCH DRIVKRAFTER FÖR FÖRNYBAR ENERGI OCH VÄRMEKRAFT

Trenden i makroekonomin är fortsatt mycket gynnsam för förnyelsebar energi medan fossila källor möter allt större motstånd. I december 2017 meddelade Världsbanken att de upphör med finansiering av projekt för utvinning av olja och naturgas i utvecklingsländer, med syfte att möjliggöra att målen i 2016 års klimatavtal uppnås. Detta är en viktig signal till energisektorn globalt som ändrar spelreglerna för aktörerna i branschen och ökar tillväxten inom förnyelsebar energi.

Sektorn för förnybar energi har vuxit snabbt de senaste tio åren, en utveckling som sannolikt kommer att fortsätta eftersom tekniken förbättras och det politiska trycket ökar. Det bör noteras att denna utveckling inte beror på bidragsfördelar. Faktum är att förbrukningen av fossila bränslen i världen fick 4,2 biljoner SEK i subventioner 2014, mer än fyra gånger så mycket som stödet till förnybar energi. Det finns en tydlig uppdelning inom sektorn mellan intermittenta, det vill säga fluktuerande, energikällor och källor för baskraft, kontinuerliga. Vind- och solkraft är intermittenta energikällor och vattenkraft, värmekraft och biomassa är energikällor för baskraft. Kontinuerlig baskraft, oberoende av sol, vind och även nederbörd, behövs för att säkra ett stabilt elnät.

Climeon är verksamt inom några delsegment inom marknaden för baskraftkällan värmekraft, vilka består av återvinning av spillvärme från råvaruindustrier och stora motorer från till exempel fartyg samt geotermisk energi. Geotermisk värmekraft använder värme som strålar ut från jordens kärna, medan spillvärmeenergi använder värme som blir över från processer inom råvaruindustrin, till exempel inom cement och stål. Var och en av dessa marknader är tillräckliga för att bidra till jordens elförsörjning och tillsammans utgör de kompletära ben att bygga strategin på.

STARKA DRIVKRAFTER ATT HITTA EN FÖRNYBAR BASKRAFT

Även om tillväxten inom förnybar energiteknik är en positiv och nödvändig utveckling för att begränsa de globala koldioxidutsläppen finns det problem som innebär att dess utbredda användning fördröjs. De tre stora utmaningarna är följande: den icke-kontinuerliga energiförsörjningen från intermittenta energikällor; geografiska och geologiska krav; och den fysiska storleken på huvudsakligen vatten-, vind- och solkraftverk.

Den icke-kontinuerliga energiförsörjningen

Vind- och solkraft, som kommer på andra och tredje plats som största förnybara energikälla efter vattenkraft, är intermittenta. Energitillgången från dessa källor är beroende av väderförhållanden, årstid och tid på dagen, vilket medför problem med en varierande elproduktion över tid. Däremot är elförbrukningen relativt förutsägbar under en dag och ett år. Detta innebär ett problem eftersom elnätet alltid måste balanseras mellan förbrukning och försörjning. Det kan dock delvis avhjälpas med energilagringssystem, till exempel batterier och produktion av vätegas för bränsleceller. Detta kallas toppbelastningsutjämning, där energi från intermittenta källor lagras under perioder av produktionstoppar för att senare användas när produktionen minskar. Ingen av dessa tekniker är för närvarande konkurrenskraftiga för storskaliga tillämpningar. Det faktum att ett balanserat elnät behöver en baskraftkälla för att leverera el kontinuerligt ändras alltså inte. De enda vedertagna förnybara energikällorna som idag kan tillhandahålla en baskraftförsörjning är geotermisk värmekraft, vattenkraft och biomassa. Under långa perioder av torka kan dock även produktionen från vattenkraft variera.

Geografiska och geologiska krav

Flera förnybara energitekniker har också geografiska eller geologiska begräns-



ningar. Vattenkraft kräver bergsområden med en tillgänglig vattenkälla och stora landområden för reservoarer. Vindkraft kräver stora platta landskap med hög vindhastighet, till exempel längs kustområden. Solkraftverkens elproduktion är störst i områden med många soltimmar och en relativt stabil mängd dagsljus under ett år, vilket gör det mindre lämpligt i monsundrabbade eller polnära områden så som Sverige och Kanada till exempel där dagsljuset är knappt under vintern. Geotermiska värmekraftverk baserade på hög temperatur behöver en varm berggrund, vilket begränsar deras användning till områden längs gränserna för de tektoniska plattorna, ofta vulkaniska områden. Däremot kan lågtempererad geotermisk värmeenergi utnyttjas globalt eftersom borrhjulet som krävs för att nå tillräckliga temperaturer då är väsentligt mindre.

Storleken på vatten-, vind- och solkraftverk

Ett annat problem är att vind-, sol- och vattenkraft ofta behöver avsevärda områden jämfört med fossila bränslen eller geotermisk värmeenergi. Vattenkraft kräver till exempel utrymme för att bygga dammar och reservoarer. För intermittenta källor som vind- och solkraft som har en lägre så kallad kapacitetsfaktor är detta ännu tydligare. Kapacitetsfaktorn är kvoten mellan den faktiska elproduktionen och kraftverkets hypotetiska maximala produktion. Detta medför ett behov av att öka den installerade kapaciteten (megawatt "MW") för att uppnå samma mängd producerad energi (megawattimme "MWh"), vilket är både dyrt och kräver extra utrymme. Kapacitetsfaktorn för vindkraft ligger vanligtvis mellan 25 och 40 procent beroende på vindkraftverkets höjd och placering medan kapacitetsfaktorn för solkraft vanligtvis ligger mellan 15 och 40 procent, beroende på geografisk plats. I jämförelse är kapacitetsfaktorn för Climeons Heat Power-system i genomsnitt cirka 98 procent för en geotermisk kraftanläggning. I illustrationen nedan jämförs ytbehovet för ett 17 MW-vindkraftverk och ett 13,5 MW-solkraftverk med en 5,4 MW-installation av Climeons Heat Power-system där alla tre producerar 46 400 MWh el per år. Illustrationen visar att ytbehovet per MWh är betydligt lägre för ett Heat Power-system än för ett sol- och vindkraftverk.

DRIVKRAFTER INOM INTERNATIONELL POLITIK

Regelverk för koldioxidutsläpp och andel förnybar energi

Koldioxidskatter och handel med utsläppsrätter har blivit vanligare på senare år, med exempel som EU:s utsläppshandelssystem och koldioxidskatter i exempelvis Mexiko och Japan. Flera länder, som Frankrike, Storbritannien och Irland, har dessutom implementerat extra koldioxidskatter utöver detta system. Stora marknader som Brasilien, Indien och Kina håller på, eller överväger, att implementera system för koldioxidprissättning. Dessutom blir det allt vanligare med lagstiftning om en lägsta andel förnybarenergi i energimixen hos elleverantörer. Mexiko har tillkännagett att de inför en lägsta andel på fem procent från och med 2018 och 29 amerikanska delstater har infört liknande bestämmelser under 2017.

Priset på utsläppsrätter för koldioxid uppgick vid slutet av 2018 till 23 EUR per ton CO₂, att jämföra med 8 EUR per ton föregående år.

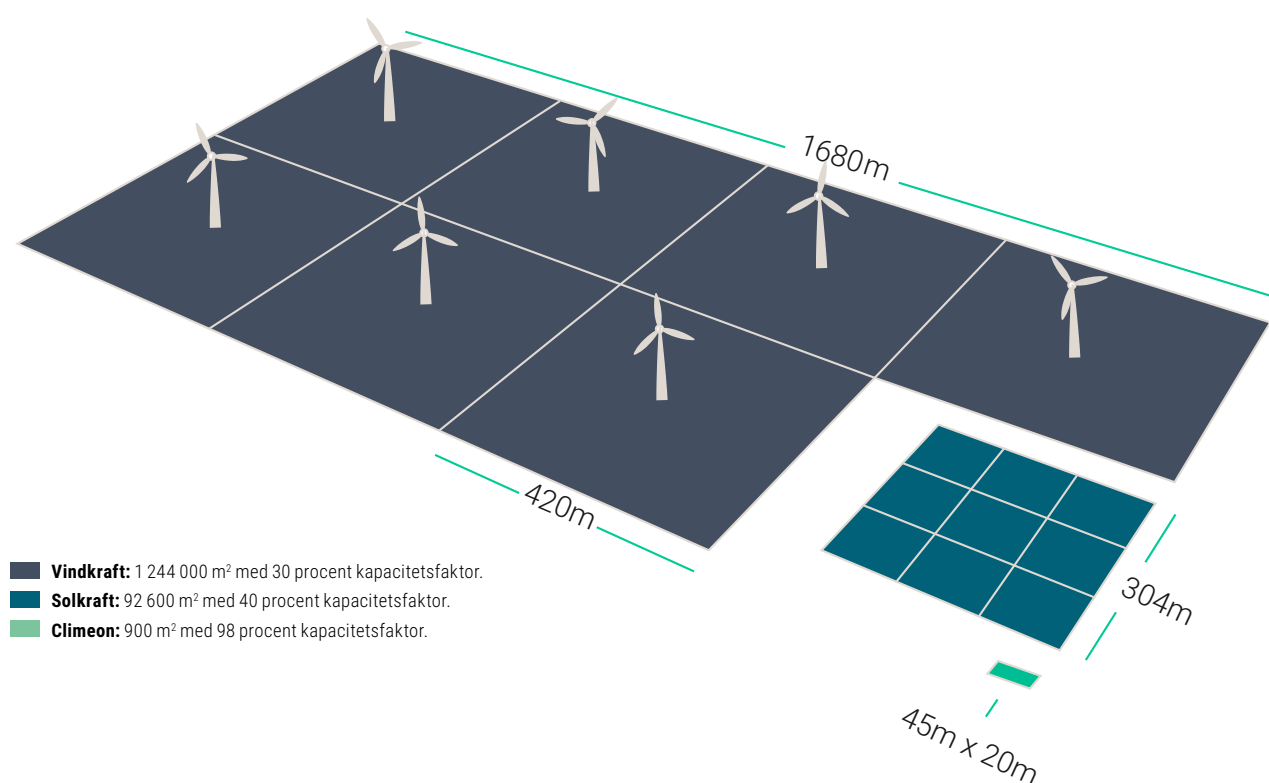
Parisavtalet

En av de största politiska händelserna under senare år är klimatkonferensen i Paris 2015. Under konferensen antog 195 länder det första universella, juridiskt bindande globala klimatavtalet. Avtalet, vars syfte är att undvika farliga klimatförändringar, beskriver ett antal åtgärder som gynnar övergången till förnybara energikällor. Det politiska trycket på att förändra energimarknaden har sedan dess fortsatt öka.

Globala gränsvärden för svavelutsläpp med maritima bränslen

Ett politiskt beslut som påverkat den maritima industrin är EU-direktivet från 2012 angående svavelinnehåll i maritimt bränsle, vilket förbjöd fartyg i Östersjön, Nordsjön och Engelska kanalen att använda bränsle med ett svavelinnehåll som överstiger 0,1 procent. Det har lett till betydande öknings av bränslekostnaderna för sjöfarten i regionen. I oktober 2016 beslutade Internationella sjöfartsorganisationen (IMO) om en liknande begränsning av svavelinnehållet i bränsle till 0,5 procent, vilket kommer att införas globalt 2020. Det får exempelvis till följd att dyrare och mer miljövänligt bränsle behövs. Det uppskattas att

Storleksjämförelse för en årlig produktion av 46 400 MWh



avtalet kommer att öka kostnaden för sjötransporter med 20–85 procent. Climeon bedömer att det kommer att leda till ett betydligt större intresse för bränslebesparande lösningar inom det maritima området.

EU-direktiv om fluorerade växthusgaser

Europeiska unionen introducerade ett nytt F-gasdirektiv som trädde i kraft i januari 2015 och har som mål att reducera utsläppen av fluorerade växthusgaser med två tredjedelar till 2030. Direktivet reglerar även användningen av vätskor med fluorkolväten. Det påverkar marknaden för värmeåtervinning genom att begränsa eller förbjuda användningen av flera av de ORC-arbetsvätskor som ofta används av Climeons konkurrenter. Climeon påverkas inte av det nya regelverket eftersom Heat Power-systemet inte använder fluorerade gaser som arbetsvätska.

Kärnkraftens nedgång

Kärnkraft, som är en av de vanligare källorna för elnätets baskraft, avvecklas eller minskas i flera länder, bland annat Frankrike, Sverige och Tyskland. Det beror bland annat på oro över säkerheten, frågan om långsiktig förvaring av avfallet och den höga kostnaden. Den här trenden kommer troligen leda till ytterligare efterfråga på baskraft. Denna efterfrågan kan spillvärme och geotermisk energi bemöta.

LOKALA FÖRHÅLLANDEN OCH POLITISKA DRIVKRAFTER

Japan

Efter att kärnkraftverket i Fukushima stängdes ned importerar Japan idag ungefär 90 procent av sin primärenergi. Den japanska regeringen har satt ett mål för landets förnybara energiproduktion, 25–35 procent av den totala energiförbrukningen ska komma från förnybara resurser vid 2030, då cirka 6 000 miljarder SEK kommer att ha investerats i förnybar energi. En av de främsta invändningarna mot förnybar energi är att de flesta energikällorna är intermittenta. Japan har dock stora geotermiska energiresurser.

Den japanska regeringen har gjort policyförändringar för att stödja mindre geotermiska installationer, <10 MW, genom att öka inmatningspriset och effektivisera processerna för tillstånd och miljökonsekvensbedömning. Samtidigt har många markägare på landsbygden i Japan har kämpat för att hitta ett kommersiellt användningsområde för sin mark då spamarknaden har varit vikande i flera år. Detta har ökat intresset för att hyra ut sin mark för småskalig geotermisk elproduktion.

Island

På Island ökar efterfrågan på el, men vindkraft har haft problem att växa på grund av motstånd från allmänheten, precis som nya stora vattenkraftverk och stora geotermiska projekt. Climeons kund Varmaorka har, i motsats till denna trend, fått mycket positiv feedback och sett stort intresse för småskaliga geotermiska kraftverk. Både privata markägare och kommuner har uttryckt intresse för att bättre utnyttja sina geotermiska resurser och producera mer el lokalt.

KONKURRENS OCH KONKURRENTER

Climeon ser sig självt som en pionjär inom marknaden för värmekraft eftersom bolaget är verksamt inom det utforskade segmentet för nyttjande av värmekraft med temperaturer under 120°C. Climeon har därmed få direkta konkurrenter som är aktiva inom samma temperatursegment. ElectraTherm, Calnetix/GE, Orcan, Turboden och Cryostar är några som enligt bolagens egna tekniska specifikationer kan tillvarata värme under 120°C.

Climeon möter indirekt konkurrens från ett antal tillverkare av organiska rankinecykel-system (ORC-system) som är aktiva inom temperatursegmentet över 120°C. Inom det här segmentet finns ett antal stora aktörer där Ormat Technologies, som är störst, står för cirka 66 procent av den aggregerade installerade kapaciteten och de tre största aktörerna står för cirka 88 procent tillsammans. Även om Climeon kan konkurrera inom det här segmentet genom att använda värmeväxlare när högre temperaturer adresseras ser bolaget sina system som ett komplement med fokus på lägre temperaturer snarare än ett konkurrerande alternativ.



GEOTERMISK ENERGI



Geotermisk energi är den värmeenergi som strålar ut från jordens mitt ut mot jordskorpan. Jordens inre kan liknas vid en egen mindre sol mitt i planeten. Det är en av få källor för förnybar baskraft. Vanliga högtempererade geotermiska reservoarer når cirka 3 000 meter under ytan och syftar till att tillhandahålla en värmekälla över 150°C. Större delen av den geotermiska energin som utvinns idag kommer från högtemperaturreservoarer som huvudsakligen återfinns i vissa geografiska områden längs gränserna till de tektoniska plattorna (ofta vulkaniska områden). Den geotermiska värmen är mer lättillgänglig i dessa områden eftersom berggrunden är hetare på grundare djup. Vid byggande av nya geotermiska kraftverk är kostnader och risker vid prospektering de största utmaningarna. Borrkostnader utgör cirka 42 procent av den totala kostnaden för att upprätta ett geotermiskt kraftverk med högtemperaturreservoarer.

Merparten av den potentiella kapaciteten hos nåbar geotermisk energi finns däremot i geotermiska reservoarer med låg temperatur. Sådana reservoarer används för närvarande huvudsakligen för fjärr- och industriprocessvärme på grund av att ORC-systemens otillräckliga verkningsgrad inte motiverar någon elproduktion. Med införandet av Climeons Heat Power-system skapas elektricitet baserat på geotermisk energi med låg temperatur, och systemet är således inte begränsat till områdena längs gränserna mellan de tektoniska plattorna, vilket skapar ett nytt och stort segment. Om prospekteringen sker i till exempel Tyskland skulle det genomsnittliga reservoardjupet för en källa på cirka 100°C nå drygt 3 000 meter under ytan medan en källa på över 180°C i genomsnitt skulle kräva ett borrhål med ett djup på minst 6 000 meter. Denna minskning av djupet kan minska borkostnaderna med mer än 60 procent, vilket innebär att förskotts-investeringarna för geotermiska kraftverk är lägre och tekniken blir mer tillgänglig samt att riskerna för borrhåll blir avsevärt lägre.

HÖGTEMPERERAD GEOTERMISK ENERGI (>150°C)

Inom det geotermiska energisegmentet finns två olika användningsområden för Climeons Heat Power-system, antingen som ett kompletterande system till befintlig teknik eller som huvudsystemet för elproduktion vid ett geotermiskt kraftverk med låg temperatur.

I en kompletterande roll kan Heat Power-systemet fungera parallellt med nuvarande teknik vid befintliga geotermiska kraftverk med hög temperatur och använda värme vid temperaturer som annars skulle gå förlorad i ett ORC-system. Detta innebär att dagens geotermiska kraftverk som använder ORC-system är adresserbara omedelbart.

LÅGTEMPERERAD GEOTERMISK ENERGI (<150°C)

Många geotermiska kraftverk är olönsamma eftersom de nyttjar geotermiska reservoarer med temperaturer under 150°C i kombination med teknik som inte kan omvandla värme till el tillräckligt effektivt vid låga temperaturer. Climeons Heat Power-system har således potential att ersätta hela anläggningars elproduktionsutrustning. Det finns också ett stort antal oanvända geotermiska reservoarer, främst gamla olje- och gasprospekteringsbrunnar eller gamla geotermiska borrhål som inte har nått tillräckligt höga temperaturer för traditionell geotermisk teknik. Sådana reservoarer kan användas och nya anläggningar kan byggas på platserna.

ÅTERVINNING AV SPILLVÄRME

Mer än hälften av den globala produktionen av primärenergi går idag förlorad som värme. Att effektivt återvinna bara några få procent av den värmen skulle innebära en enorm energikälla. Den globala energiförbrukningen fördelas ungefär lika mellan transport, industri och privat användning (bostäder). Inom transportsektorn är upp till 73 procent av spillvärmen inom ett temperaturintervall som kan återvinnas och 46 procent av denna är under 100°C. Inom industrisektorn är upp till 59 procent av spillvärmen inom ett temperaturintervall som kan återvinnas och 42 procent av denna är under 100°C. Bostadssektorn producerar en begränsad mängd användbar spillvärme.

Climeon uppskattar att den globala marknadspotentialen för system som återvinner spillvärme med en temperatur under 120°C är stor. Som framgår av beskrivningen nedan har bolaget gjort denna bedömning baserat på: andelen av den totala användbara spillenergin som är under 120°C, marknadsintresset för ORC-system inom återvinning av spillvärme och den totala globala marknadsstorleken för system för återvinning av spillvärme. Värdet på den totala globala

marknaden för system för återvinning av spillvärme uppgick till 374 miljarder SEK 2015 och uppskattas uppgå till 561 miljarder SEK 2021, vilket innebär en genomsnittlig årlig tillväxt på sju procent mellan 2016 och 2021.

År 2013 uppgick den globalt installerade kapaciteten för ORC-system inom återvinning av spillvärme till cirka 180 MW, och har uppvisat en genomsnittlig årlig tillväxttakt på 16 procent mellan 2008 och 2013. Mellan 2013 och 2015 ökade den årliga kapaciteten med över 700 procent och den globalt installerade kapaciteten växte med en genomsnittlig årlig tillväxttakt (CAGR) på 39 procent. 2015 uppgick den globalt installerade kapaciteten till 349 MW och den installerade kapaciteten under året uppgick till 117 MW.

Ett annat tillämpningsområde där ORC-system har haft en betydande tillväxt de senaste åren är biomassakraftverk. Inom detta segment kan Climeons Heat Power-system komplettera motorer som driver generatorer och använda värme vid temperaturer som annars skulle gå förlorad.



CLIMEONS NUVARANDE FOKUSOMRÅDEN

Den totala marknadspotentialen för återvinning av spillvärme och geotermisk energi bedöms vara stor då de flesta industrier och transportsektorer producerar spillvärme i olika grad. Climeon fokuserar på de branscher och länder där man snabbast kan etablera sig. Detta hindrar dock inte bolaget från att ta tillvara på möjligheter som uppstår inom segment som inte är i fokus. Climeon har inledningsvis valt att fokusera på tre huvudområden: maritim, industri samt geotermi.

GEOTERMI

DET GLOBALA GEOTERMISKA SEGMENTET

År 2016 uppgick världens geotermiska energiproduktionskapacitet till 13,3 GW i 24 länder med 12,5 GW kapacitet under uppbyggnad i 84 länder och 750 enskilda projekt. ORC-system har länge använts för elproduktion inom det geotermiska högtemperatursegmentet, med vissa anläggningar installerade för över 30 år sedan. I januari 2016 uppgick den globala kapaciteten från geotermiska kraftverk med ORC-system till 2103 MW, med 420 MW till under uppbyggnad. Climeon anser att den långsiktiga potentialen inom geotermi är större än inom bolagets andra fokusområden.

Geotermisk spillvärme kan även fås från olje- och gasindustrin, där extraerad olja och gas i allmänhet är blandat med hett vatten. Vatteninnehållet i denna oljeblandning kan vara så hög som 98 procent i äldre

brunnar, och vattnet måste separeras, behandlas och avlägsnas, vilket utgör en betydande kostnad för branschen och är en potentiell källa för spillvärmeåtervinning.

CLIMEONS FOKUS

Climeon fokuserar på att bygga nya geotermiska kraftverk vid oanvända geotermiska reservoarer samt på att ersätta tekniken i aktiva men olönsamma geotermiska kraftverk. I första hand fokuserar Climeon på de geografiska områden där vägen till lönsamhet för kunden och Climeon är kortast. Det innebär områden med lättillgängliga geotermiska källor, en gynnsam energisituation och höga elpriser.

I dagsläget har Climeon valt att fokusera på ett antal geografiska marknader där Japan och Island har högsta prioritet. USA, Kanada och Tyskland är

fortsatt prioriterade geografiska marknader som kan kompletteras av länder som Taiwan och Ungern där förutsättningarna för lågtempererad geotermi är goda.

UTVECKLING 2018

Climeon och Varmaorkas samarbete fördjupades ytterligare under året genom att den tidigare ordern på 100 moduler utökades till totalt 197 moduler. Den utökade ordern kom av att Varmaorka identifierat både större potential och intresse för småskaliga distribuerade kraftverk. Utöver fler moduler, innehåller det nya avtalet också fördjupat samarbete kring tjänster relaterat till kraftverkets funktion.

I november 2018 levererade Climeons Heat Power-moduler de första MWh geotermisk elektricitet till elnätet genom uppstarten av kraftverket utanför Fludir på Island. Detta trots att de sista kontrakten



Tre av Heat Power-modulerna inuti Varmaorkas första geotermiska kraftverk.

för anläggningen signerats i februari samma år. Varmaorka i samarbete med Climeon har således lyckats designa, godkänna, producera, konstruera och verkställa sitt första geotermiska kraftverk på mindre än tio månader. Sedan dess har flertalet intresserade kommuner besökt kraftverket i Fludir som även har uppmärksammats i Islands största tidning och i nationell TV.

I Japan har Climeon vunnit tre order under året med ett totalt värde om 79 MSEK. Orderna kommer från Baseload Power Japan och Iwana Power GK, som delägs av Baseload Capital. Det förberedande arbetet med borrhning och anläggningsdesign pågår för att ta emot leveranser under 2019.

Climeon har utöver detta också vunnit affärer inom geotermi i Kanada och Tyskland. Dock har dessa

kunder stött på utmaningar i tillståndsprocesserna varför tidplanerna är osäkra.

Med de projekt som pågått under 2018 ser Climeon goda möjligheterna till att under 2019 utöka sitt erbjudande till att även omfatta tjänster relaterade till designen av omkringliggande anläggning. Climeon har under 2018 ackumulerat erfarenheter kring alla delar av ett geotermiskt kraftverk som nu kan om-sättas för att ytterligare utöka värdet från varje installerad modul genom att optimera designen av varje del av kraftverket. Climeon ser sig också kunna erbjuda tjänster relaterade till projektutveckling och försäljningsstöd för att stödja utvecklingen av nya geotermiska kraftverksprojekt. Genom att skapa ett integrerat ekosystem kring Climeons hårdvara, mjukvara och tjänster kan Climeon skapa större värden för sina kunder.

EXEMPEL PÅ KUNDER

- Varmaorka
- Wendel
- Baseload Power Japan

LEVERERADE MODULER 2018:

11

ANDEL AV ORDERSTOCK:

97%



Det första geotermiska kraftverket ligger utanför Fludir, på Island.

ISLAND - SMÅ KRAFTVERK SOM FÖRÄNDRAR LOKALA SAMHÄLLEN

En av Climeons största kunder är Isländska Varmaorka. Med 197 Climeon Heat Power-moduler beställda ska de bygga små och distribuerade geotermiska kraftverk över hela Island, ett land som ligger i framkant när det gäller geotermi och förnybar energi.

ISLAND I FOKUS

Varför Island

- Lättillgänglig värme
- Erfarenhet av geotermi
- Många industrier med hög elkonsument

Climeons kunder:

Isländska Varmaorka utökade i juni 2018 sin order från 100 Heat Power-moduler till 197. Modulerna ska installeras som geotermiska kraftverk på cirka tjugo platser på Island och kommer förse lokala samhällen och företag med förnybar el.

Ingvar Gardarsson, styrelseordförande för Varmaorka visar hur det geotermiska vattnet pumpas upp.



- På Island finns stora möjligheter att utnyttja geotermiskt vatten men de boende här har tröttnat på stora kraftverk. Därför passar Climeons små moduler bra, de skadar inte naturen och går att flytta om det skulle behövas, säger Ingvar Gardarsson, styrelseordförande för Varmaorka.

De 197 Heat Power-modulerna ska installeras som geotermiska kraftverk på cirka tjugo platser på Island. Då transmissionsnätet på Island inte är heltäckande finns ett behov av lokala kraftverk för att säkerställa en stabil eltillgång i vissa delar av landet. Genom att bygga små och distribuerade kraftverk gör Varmaorka det möjligt för mindre kommuner, samhällen och industrier att använda lokalt producerad förnybar el i sina verksamheter.

- Det här är en bra möjlighet för oss att bidra till samhället. Kan vi se till att det finns lokalt producerad förnybar el skapar vi möjligheter för småföretagare att driva växthus eller andra verksamheter som lockar människor till landsbygden, säger Ingvar Gardarsson.

I november 2018 producerade Varmaorkas första geotermiska kraftverk sina första kilowatt el. Sedan dess har Climeon och Varmaorka tillsammans

jobbat med att optimera alla delar av kraftverket. I mars 2019 godkände Varmaorka anläggningen vid ett så kallat site acceptance test där Heat Power-modulernas kapacitet och Climeons kontrollsystem testades.

- Nu när det första kraftverket är igång kan vi dra nytta av lärdomarna från den första anläggningen och fortsätta rulla ut småskaliga geotermiska kraftverk i fler samhällen, avslutar Ingvar Gardarsson.



Ungefär ett år efter att förstudien påbörjades förser nu Varmaorkas första geotermiska kraftverk omringliggande samhälle med lokalt producerad förnybar el.

JAPAN - EN FANTASTISK MÖJLIGHET FÖR ALLA INBLANDADE

En svår energisituation, höga elpriser och mängder av lättillgängligt varmvatten gör Japan till en av Climeons mest prioriterade marknader. Under 2018 har Climeon tagit emot sina första order inom geotermi i Japan och gör sig nu redo för att tillsammans med kunderna Baseload Power Japan och Dios Energy rulla ut kraftverk i landet.

JAPAN I FOKUS

Varför Japan

- 90 % importerad energi
- Världens högsta elinmatningspriser
- Lättillgänglig värme

Climeons kunder:

Under 2018 vann Climeon emot sina första affärer inom geotermi i Japan. Kunder består av Heat Power-operatörer som delägs av Baseload Capitals dotterbolag Baseload Power Japan och lokala energientreprenörer så som Dios Energy.

Nigel Coates, VD för Dios Energy.



Sedan kärnkraftsolyckan i Fukushima har energisituationen förändrats drastiskt i Japan. Idag importeras nästan all av landets primärenergi och merparten är fossil. Behovet av lokalt producerad förnybar energi är stort. Nigel Coates är VD för Dios Energy och har bott i Japan i nästan 30 år.

- På grund av Fukushima-katastrofen har många land- och spaägare förlorat nästan allt. Behovet av att hitta nya inkomstkällor är stort och där kan vi hjälpa till genom att ta tillvara på det varma vattnet, säger Nigel Coates.

Med ett förflutet som entreprenör inom solkraft, lång erfarenhet av strukturerad finansiering och att göra affärer i Japan såg Nigel Coates och Dios Energy en möjlighet att utnyttja Climeons teknik för att ta sig in på en ny marknad inom cleantech.

- Japan är en fantastisk möjlighet. Potentialen för geotermi här är tredje störst i världen och inmatningspriserna för elen är skyhöga. Jag tror att det här kan förändra energilandskapet, säger Nigel Coates.

Nigels bolag Dios Energy deläger tillsammans med Baseload Power Japan Heat Power-operatörerna

Hayabusa och Iwana Power som ska sätta upp sina första kraftverk med Climeons teknik under 2019. För Nigel var det flera anledningar som gjorde att han valde att jobba med Climeon och Baseload Capital.

- I Japan finns ett motstånd mot stora byggnader och solcellsparker som ser industriella och livlösa ut. Där skiljer vi oss mot solkraft eftersom våra enhe-

ter är små och kan stå i diskreta byggnader som passar in i omgivningen, säger Nigel Coates.

- Det viktigaste för mig är ändå att jobba med människor som delar mina värderingar, som är ärliga, vill göra det rätta och hjälpa människor. Jag är stolt över att prata om Climeon och Baseload Capital eftersom jag är helt säker på att vi inte skadar någon människa eller miljön, avslutar Nigel Coates.



Förutsättningarna för att nyttja geotermisk värmekraft i Japan är mycket goda och landet har lång tradition av att nyttja det geotermiska vattnet i spa-anläggningar, så kallade Onsens.

INDUSTRI

Då det finns många industrier som producerar spillvärme inom Climeons temperaturintervall har bolaget valt att fokusera på en specifik nisch. Inom det industriella området fokuserar Climeon i första hand på ståltillverkning.

DET GLOBALA STÅLSEGMENTET

Stålintustrin är energiintensiv och producerar stora mängder spillvärme. Av den totala energin som används vid ståltillverkning går i genomsnitt cirka 50 procent förlorad som värme. Spillvärme genereras av olika källor i ett stålverk, bland annat återvärmningsugnen, masugnen, LD-konvertern, gjutningen och avgaserna. Den globala råstålproduktionen uppgick till cirka 1,6 miljarder ton 2016, vilket är mer än en fördubbling sedan 2000.

Allt stål som produceras behöver värmas upp i en återvärmningsugn för att kunna formas till en stål-

produkt som kan levereras ut. Mellan 10 och 17 procent av den primära energin som tillförs en återvärmningsugn förloras till en kylkrets som består av vatten. Denna värmekälla representerar den största potentialen för återvinning av spillvärme på ett stålverk. En återvärmningsugn som har kapacitet att värma upp 150 ton stål per timme har potential att producera upp till 1,1 MW elektricitet från spillvärmens i kylvattenkretsen. Baserat på en årlig stålproduktion på cirka 1,6 miljarder ton 2016, innebär återvärmningsugnarna en potential för Climeon att producera upp till cirka 1 125 MW el. Omräknat till installationer av Climeons Heat Power-modul uppgår marknaden till mellan 7 000 och 10 000 moduler. Detta motsvarar en potential av spillvärmesystem för återvärmningsugnar till 24,5–35 miljarder SEK.

74 procent av den globala produktionen kommer från den basiska syrgasprocessen för stålfram-

ställning, där LD-konvertrar återfinns, motsvarande 1,2 miljarder ton 2016. Climeon uppskattar att den globala marknaden för återvinning av spillvärme från LD-konvertrar kan inhysa ett stort antal värmeförstärkningssystem. Omräknat till installationer av Climeons Heat Power-modul uppgår marknaden till mellan 4 000 och 12 000 moduler. Detta motsvarar en segmentspotential inom eftermontering av spillvärmesystem på 13,6–40,7 miljarder SEK.

CLIMEONS FOKUS INOM STÅL

Climeon fokuserar idag sitt försäljningsarbete på globala stålaktörer och deras stålverk i Europa.



EXEMPEL PÅ KUNDER

• SSAB

ANDEL AV ORDERSTOCK:

1%



Två medarbetare från Research & Development arbetar med en Heat Power-modul.



MARITIM

DET GLOBALA MARITIMA SEGMENTET

Fartyg drivs vanligtvis direkt av stora dieselmotorer eller av dieselgeneratorer som producerar el för elmotorer. Motorernas och generatorernas kylvatten och avgaser producerar spillvärme som oftast inte används. Totalt cirka 60 procent av den energi som används inom den maritima industrin går förlorad som värme inom temperaturintervall som kan användas för värmeåtervinning. När denna värme omvandlas till el minskar koldioxidutsläppen och bränsleförbrukningen, vilket är både skonsamt för miljön och förbättrar bränsleekonomin. Ett kryssningsfartyg med cirka 6 000 passagerare har potentiellt en kapacitet för tolv Heat Power-moduler, vilket ger en kapacitet på cirka 1,8 MW el från spillvärme. Detta innebär årliga bränslebesparingar på cirka 1 500 ton bränsle av typen Marine Gas Oil, motsvarande 7,4 MSEK.

CLIMEONS FOKUS

Climeon har funnit att ägare och operatörer av passagerarfartyg historiskt sett har varit mer mottagliga för värmeåtervinningslösningar på grund av en högre varumärkesmedvetenhet än till exempel ägare av bulkfartyg. Bolaget räknar dock med att intresset för värmeåtervinningslösningar kommer att öka inom alla sjöfartssegment. Ett exempel på detta är ordern på en pilotinstallation från Maersk Line i juli 2017.

Utöver fartygstyp har bolaget identifierat två segmenteringsparametrar inom maritimindustrin: installation i samband med nybyggnation och eftermonteringsinstallationer på redan driftsatta fartyg. Produktionsvolymerna för nya fartyg varierar över tid och fartyg varierar i storlek och tekniska specifikationer. Climeon uppskattar att cirka 500–1 500 av de fartyg som tillverkas per år är kompatibla

med system för tillvaratagande av lågtempererad spillvärme. Under antagandet att ett rederi väljer att nyttja Climeons Heat Power-system bedömer bolaget att ett fartyg potentiellt har en kapacitet för upp till tolv moduler och genomsnittet är två moduler. Den totala volymen inom nybyggnationer, givet två moduler per fartyg, uppgår således till 1 000–3 000 moduler per år, vilket motsvarar en segmentspotential på 3,4–10,2 miljarder SEK per år.

Climeon uppskattar att cirka 15 000–30 000 av världens cirka 85 000 fartyg är kompatibla med system för tillvaratagande av lågtempererad spillvärme. Omräknat till installationer av Climeons Heat Power-modul innebär det en total segmentsstorlek inom eftermontering på cirka 30 000–60 000 moduler, vilket motsvarar en segmentspotential på 101,9–203,7 miljarder SEK. Mot bakgrund av de ökade bränslepriserna som drivs av den nya



globala svavelgränsen för bränslen som ska införas 2020, förutspår Climeon en större mängd eftermonteringar. Maritimteknik måste uppfylla vissa kvalitets- och säkerhetskrav, vilket säkerställer lämpligheten för bruk till havs och kraven kan variera mellan certifieringsorgan. I mars 2017 godkändes Climeons Heat Power-system av Lloyd's Register. Systemet uppfyller därmed de regulatoriska krav som ställs inom maritimindustrin som Lloyd's använder.

Då generatoraggregat har stor teknisk likhet med det maritima segmentet ingår även detta i Climeons fokus. Generatoraggregat är biomassa, biogas, naturgas- eller dieseldrivna kraftgeneratorer vars enda syfte är att producera el. Dessa landbaserade generatorer är i stort sett samma typ av generatorer som driver ett modernt kryssningsfartyg används också för landbaserade tillämpningar med motorkylning och avgaser som spillvärme-källor i samtliga fall. På grund av likheten anser Climeon

att framgångsrika driftsättningar av Climeons Heat Power-system inom det maritima segmentet kan användas som referensanläggningar för generatorsegmentet i stort.

UTVECKLING 2018

Climeon har under 2018 levererat Heat Power-moduler till Fincantieri och Virgin Voyages andra fartyg samt ytterligare moduler till Viking Line. För pilotinstallationen på Maersks fartyg har det förberedande integrationsarbetet genomförts.

Arbetet med att certifiera Climeons Heat Power-system för maritimt bruk hos fler certifieringsorgan pågår fortsatt. Heat Power-modulerna som levererades till Viking Voyages i december 2018 godkändes av certifieringsorganet DNV men en generell certifiering kvarstår.

EXEMPEL PÅ KUNDER

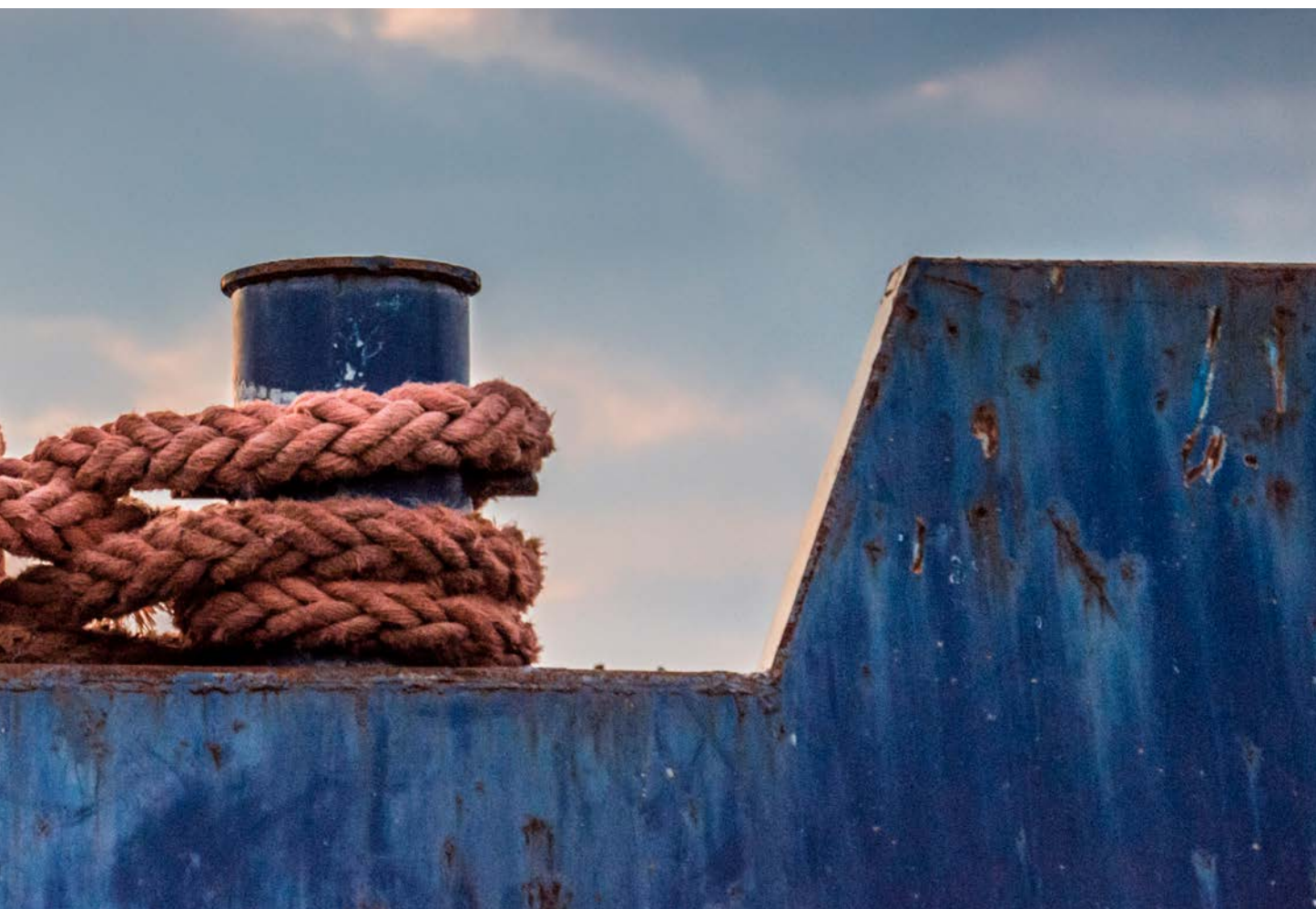
- Virgin Voyages
- Viking Line
- Maersk

LEVERERADE MODULER 2018:

10

ANDEL AV ORDERSTOCK:

2%



VERKSAMHETEN

Climeon grundades 2011 av Thomas Öström (VD), Joachim Karthäuser (CTO) och Sven Löfqvist och är ett energiteknikbolag med huvudkontor i Kista, Stockholm. Bolaget erbjuder i huvudsak en produkt, Climeon Heat Power-systemet, som tillvaratar energin i lågtempererad geotermisk värme och spillvärme för att generera elektricitet. Bolaget har nått ett stadium där det har kapacitet för volymleveranser och har mottagit upprepade beställningar från ledande aktörer inom sina respektive industrier. Tekniken är beprövad och patentskyddad samt erbjuder en helhetskostnad per kWh som är lika låg eller lägre än konkurrerande tekniker. Climeon bedömer att bolaget kommer att kunna dra nytta av nedan beskrivna styrkor och utnyttja identifierade möjligheter för att generera tillväxt, uthållig lönsamhet och stabila kassaflöden.

KONKURRENSKRAFTIGT PRODUKTERBJUDANDE

Climeon tillhandahåller både maskin- och programvara. Det som står i centrum för Climeons erbjudande är Heat Power-systemet och systemets programvara Climeon Live™. Dessutom erbjuder Climeon konsult- och supporttjänster för Heat Power-systemet samt omkringliggande kraftverk. Dessa tjänster ökar produktionsnyttan och ger bolaget löpande intäkter utöver hårdvaruförsäljningen.

ÖVERLÄGSEN TEKNIK MED MODULÄR DESIGN

Heat Power-systemet är baserat på Climeons C3-teknik och använder temperaturskillnaden mellan varmt och kallt vatten till att omvandla värmeenergi till ren elektricitet. Värmeenergi omvandlas därmed till användbar elektricitet. Värmevärmekällan håller vanligen 70–120°C och kylkällan 0–35°C. Heat Power-systemet finns i två huvudkonfigurationer: ett för landbaserade tillämpningar och ett för maritima tillämpningar. Systemet för maritima tillämpningar fick ett omfattande godkännande av Lloyd's Register i mars 2017. Varje system har en uppskattad livstid på cirka 30 år.



Climeons Heat Power-system ger lägre eller motsvarande utjämnad kostnad för energi (LCOE) jämfört med fossila bränslen eller förnybara energialternativ. Dessutom levererar Heat Power-systemet dubbel verkningsgrad jämfört med

traditionella ORC-system. Systemet levererar en nettoverkningsgrad på minst tio procent och under optimala temperaturer som mest 14 procent. Det är i båda fallen högre än 50 procent av Carnotverkningsgraden, den högsta teoretiska verkningsgraden. De vanligast förekommande ORC-systemen uppnår endast 25–30 procent av denna teoretiska gräns.

Varje Climeon Heat Power-modul är endast 2x2x2 meter, har kapacitet att generera en elektrisk effekt på 150 kW och behöver endast tre anslutningar: en värmekälla, en kylkälla och en elanslutning. Den modulära designen innebär att det är lätt att skala upp systemet från 150 kW till 50 MW genom att ansluta över 300 moduler till varandra. Oavsett hur många moduler som ansluts till systemet behövs endast tre anslutningar, vilket innebär att storleken inte gör systemet väsentligt mer komplext.

KORT TID FRÅN INVESTERING TILL KASSAFLÖDE

Heat Power-systemets modulära design har flera fördelar: det är skalbart, vilket möjliggör stegvis expansion och fler tillämpningsområden; ett system med en kapacitet att generera 50 MW är inte mer komplicerat på modulnivå än ett system som kan generera 150 kW; skalfördelar uppstår i produktionen i takt med att volymen ökar och; systemunderhåll kan utföras separat på varje modul, vilket minskar nedtiden för hela systemet. Denna modularitet har visat sig vara en avgörande fördel när kunderna ska finansiera sina installationer. Dels kan kunderna börja med ett mindre antal moduler och börja generera intäkter för att sedan expandera med bättre finansieringsvillkor och dels kan moduler flyttas mellan anläggningar vid ändrade förutsättningar och därmed minska risken avsevärt.

KORT ÅTERBETALNINGSTID FÖR KUNDER

En Climeon Heat Power-modul har en effekt på 150 kW och kan generera 1 314 000 kWh miljövänlig elektricitet per år från spillvärme. Med elpriser på 1,1 SEK per kWh kan en modul generera elektricitet till ett värde av 1,4 MSEK varje år. Det betyder att Climeons spillvärmekunder får en lösning som betalar sig på cirka tre år, medräknat Climeon Live™-abonnemang och supporttjänster. Exakt hur lång tid det tar beror dock på ett antal faktorer som de varma och kalla källornas temperatur, integrationskostnaderna och elpriserna. För geotermiska anläggningar som inte kräver borrhning ser vi att Climeons moduler står för den största delen av kundens CAPEX-investering.

UPPREPADE LEVERANSER TILL GLOBALA STORFÖRETAG

Climeon har fått ett flertal beställningar från globala storföretag och har sammanlagt tio betalande kunder per 31 december 2018. Bolagets två första kunder, Viking Line och SSAB, har efter framgångsrika pilotinstallationer gjort upprepade beställningar för att utöka sina Heat Power-system. Pilotinstallationerna har varit i drift sedan 2015. Tack vare beställningar från globala storföretag, positiv återkoppling och upprepade beställningar har bolagets teknik passerat det mest kritiska stadiet – att bevisa sig vara kommersiellt gångbart och redo för en bredare marknadsöversättning.

Flera av Climeons kunder har gjort volymbeställningar som Climeon börjat leverera ut. Virgin Voyages/Fincantieri beställde tre fullskaliga Heat Power-system, totalt 18 moduler, varav två system om sex moduler vardera nu levererats. Isländska Varmaorka har ökat sin beställning till sammanlagt 197 Heat Power-moduler och i Japan har Climeon vunnit order på totalt 16 Heat Power-mo-

duler. Under 2018 levererade Climeon totalt 21 moduler till kunder som Varma-orka, Virgin Voyages, Viking Line och Wendel.

VOLYMPRODUKTION REDO FÖR GLOBALA LEVERANSER

Produktionen av systemet sker hos en kontraktstillverkare medan all forskning och utveckling hanteras internt av bolaget och all unik produktutveckling ägs av Climeon. Climeons Heat Power-moduler produceras i större skala av Mastec, en väletablerad bulkstillverkare av industrivaror. Climeon och Mastec har haft ett partnerskap sedan början av 2016 och all produktion sker i Mastecs fabrik i Vaggeryd i Sverige. Mastecs fabrik har i dagsläget kapacitet att producera 400 Heat Power-moduler per år. Produktionsanläggningen är dock mycket flexibel och på kort tid kan produktionskapaciteten utökas med ytterligare 400 moduler om året om Climeon efterfrågar det. Med den nuvarande fabriken kan produktionskapaciteten utökas till högst 2 500 moduler per år.

Mastec hanterar den största delen av logistikkedjan, från beställning av komponenter till leverans av den färdigställda modulen till Climeon. Efter leveransen har Climeon en månad på sig att betala för modulen. Betydligt mindre rörelsekapital krävs jämfört med om Climeon skulle köpa och betala komponenterna själv.

Under 2018 har Climeon och Mastec fortsatt bygga upp kapacitet för volymproduktion samt processer för att säkerställa produktionskvaliteten. I oktober 2018 invigdes Climeons egen test- och utvecklingsanläggning i anslutning till huvudkontoret i Kista där samtliga maskiner kan testas innan leverans till kund, något som tidigare genomfördes i Norrköping. Den nya anläggningen har plats för tio Heat Power-moduler och möjliggör fullskaliga tester av tekniken. Innan volymleveranser har påbörjats testas samtliga maskiner av Climeons personal i Kista. På sikt kommer Heat Power-modulerna levereras direkt från kontraktstillverkaren till kund och anläggningen i Kista kommer användas för utveckling och test av nya produktreleaser.

VÄLKÄNDA LEVERANTÖRER MED INTERNATIONELL RÄCKVIDD

Climeon delar upp sina leverantörer i två olika kategorier: uppdragsleverantörer och övriga leverantörer. Bolaget har cirka 20 uppdragsleverantörer. Denna kategori av leverantörer levererar produkter som är skräddarsydda för Climeons Heat Power-system medan de övriga leverantörerna levererar generiska produkter. De övriga leverantörerna är därmed lätta att ersätta medan uppdragsleverantörerna är svårare att ersätta. För att minska beroendet av uppdragsleverantörerna strävar Climeon alltid efter att ha två leverantörer för alla komponenter. Climeon äger också designen för alla kritiska, icke-standardiserade komponenter, vilket ytterligare minskar bolagets beroende av specifika leverantörer.

Climeon strävar dock alltid efter långsiktiga partnerskap med sina leverantörer och föredrar att arbeta med välkända bolag med internationell räckvidd, vilket förenklar hanteringen av reservdelar till Climeons internationella kundbas. Genom att arbeta med välkända leverantörer får Climeon tillgång till deras högkvalitativa produktion och beprövade metoder för produktutveckling. Bolagets viktigaste leverantörer är Alfa Laval som producerar värmeväxlare och Deprag Schulz som producerar turbiner.

STARKT PATENTSKYDD

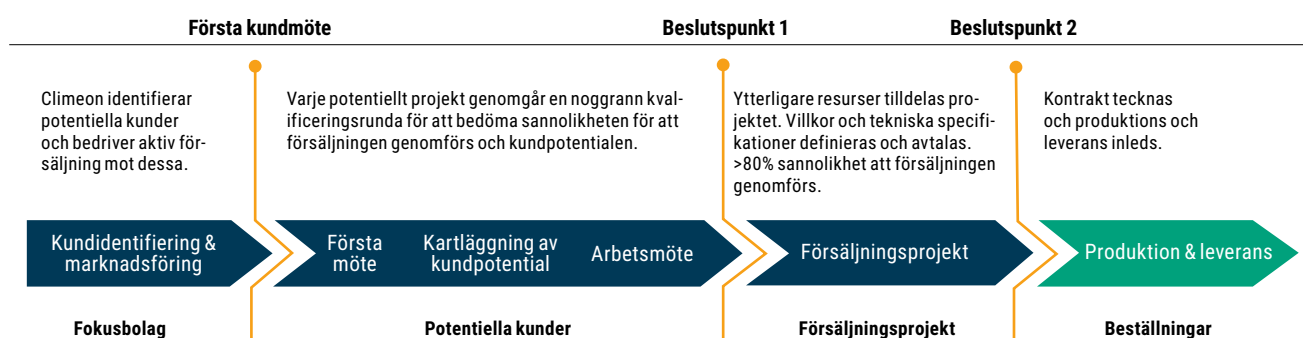
Climeons teknik och intellektuella tillgångar är dess viktigaste tillgång. Bolaget arbetar därför aktivt med att identifiera, paketera och skydda dessa. I immaterialrättsliga frågor har Climeon två samarbetspartners; Bergenstråhle och Partners i Sverige och Haynes Beffel & Wolfeld LLP i USA. År 2016 gjorde Bergenstråhle & Partners en kartläggning av de intellektuella tillgångarna inom Climeons verksamhet. Undersökningen identifierade 49 intellektuella tillgångar som tillhör Climeon. Denna lista har nu utökats och innefattar idag över 100 tillgångar. De tillgångar som är möjliga att skydda genom registrering såsom patent eller varumärke har skyddats och resterande tillgångar hanteras på ett sådant sätt att bolaget behåller äganderätten till dessa. Climeon har redan från start systematiskt samarbetat med patentjurister för att tillse att bolagets produkter och teknik inte gör intrång på befintliga patent, detta i syfte att säkerställa så kallad frihet att bedriva verksamhet (eng. Freedom to Operate). Under 2018 fick bolaget ett patent för en radialturbin godkänt i USA. Totalt har bolaget nu 3 godkända patent.

STRUKTURERAD FÖRSÄLJNINGSPROCESS

Climeon har en strukturerad och effektiv försäljningsprocess som är fokuserad på identifierade och prioriterade företag inom respektive fokussegment. Försäljningsprocessen beskriver alla steg från identifiering av potentiella kunder till leverans av ett färdigt Heat Power-system eller förstudie. Processen beskrivs i illustrationen nedan. Tidigt i processen, innan Beslutspunkt 1, går varje potentiell kund genom en noggrann kvalificeringsrunda för att bedöma sannolikheten för att försäljningen genomförs. I denna fas utförs en omfattande kartläggning av kundpotentialen avseende storleken på en potentiell pilotinstallation, fullskalig installation på en första anläggning och en utbyggnad till kundens alla fartyg eller anläggningar (till exempel fabriker och kraftverk). Innan Beslutspunkt 1 avslutas inga betydande resurser till projektet för att minska behovet av kvalificerade interna resurser.

När en lead övergår till ett försäljningsprojekt tillsätts ytterligare resurser till projektet, bland annat från områdena leverans och teknik samt från lednings-

FÖRSÄLJNINGSPROCESS



gruppen. För att en kund ska kvalificeras som ett försäljningsprojekt ska sannolikheten för att slutföra försäljningen överstiga 80 procent. För försäljningsorganisationen är försäljningsprojektfasen oftast den mest tidskrävande delen av processen. Under denna fas definieras och avtalas alla villkor och tekniska specifikationer. Vid Beslutspunkt 2 undertecknas kontrakten och produktions- och leveransprocessen inleds.

INTÄKTSMODELL OCH INTÄKTSFÖRING

Climeon tillhandahåller produkter som innehåller både maskin- och programvara samt tjänster därtill. Det som står i centrum för Climeons erbjudande är Heat Power-systemet och systemets programvara Climeon Live™. Dessutom erbjuder Climeon tjänster inom site design, projekledning samt supporttjänster för Heat Power-systemet.

Enligt huvudprincipen redovisas intäkten när kontrollen över en vara eller tjänst överförs till kunden, till ett belopp som motsvarar den ersättning som företaget förväntas ha rätt till i utbyte mot dessa varor eller tjänster. Bilden nedan illustrerar hur en typisk affär intäktsförs, från order/ beställning till driftsättning och service.

Kunderna betalar i normalfallet produkterna direkt, med delbetalning vid ordreläggning (40 %), produktionsstart (30 %) och resterande vid leverans (20 %) och driftsättning (10 %). Ledtiden mellan beställning och leverans av en modul är normalt cirka sex till nio månader. Kunden rekommenderas att påbörja det anläggningsförberedande arbetet parallellt med produktionsstarten. Tiden från beställning till drift är typiskt cirka 12 månader med undantag för affärer med skeppsvarv där ledtiden vanligen är i storleksordningen 24-36 månader.

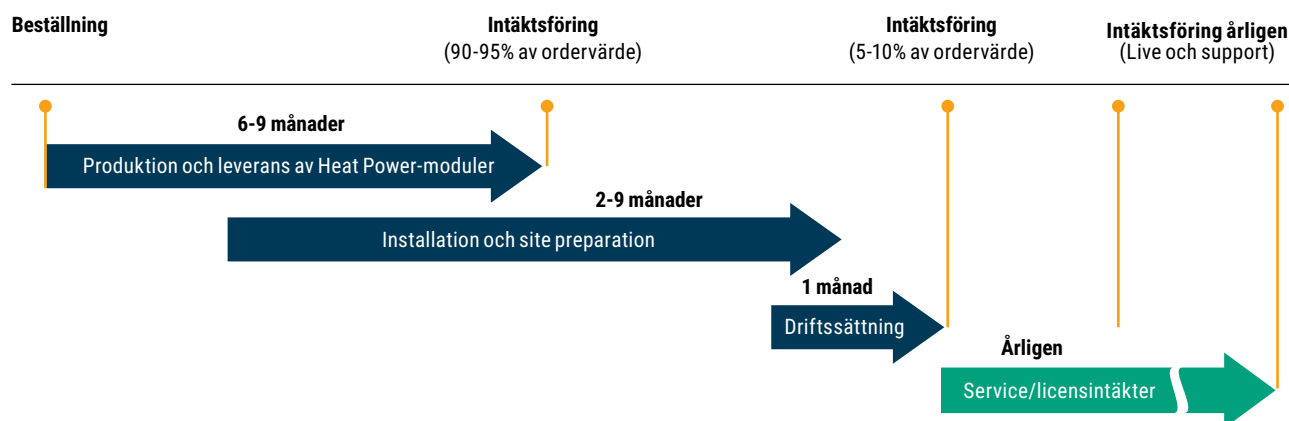
Climeon bokför huvuddelen av intäkterna för Heat Power-produkten vid leverans, medan en mindre del av ordervärdet, i normalfallet 5-10 %, intäktsförs när enheterna tas i drift. Geotermiska affärer, som Varmaorka på Island, kan vara uppdelade på flera installationsprojekt med 1-15 moduler i varje projekt där respektive delprojekt intäktsförs vid leverans enligt ovan. Finansiering av sådana projekt kan förlänga ledtiden, en risk som minskas tack vare Baseload Capital.

För varje modul behöver kunden också en prenumeration på mjukvaran Climeon Live™, som kunderna betalar i förskott årligen (5 000 EUR/ modul per år). Licensintäkterna resultatavräknas när kontrollen och möjligheten att nyttja produkten övergår till kunden, i normalfallet vid leverans av licensen. Även supporttjänster betalas årligen i förväg (2 000–12 000 EUR/modul per år). Supportintäkter periodiseras över deras löptid.

GLOBALT UPPMÄRKSAMMADE OCH PRISBELÖNT TEKNIK

Climeon har uppmärksammats av ett antal oberoende organisationer. Världsnaturfonden (WWF, World Wildlife Fund) gav bolaget status som Climate Solver 2016 och branschexperterna Frost & Sullivan ansåg samma år att systemet var bäst i världen i sin kategori. Systemet har dessutom vunnit Veckans Affärers E-Prize 2016 i kategorin för förnybar energi och kallats "Den största energiinnovationen på 100 år" av Energimyndigheten. Under 2018 utsågs Climeon till "New Energy Pioneer" av Bloomberg samt till "Top 10 Innovation" på Innovation for Cool Earth Forum (ICEF) som anordnas av den japanska regeringen.

INTÄKTSMODELL OCH INTÄKTSFÖRING





På Climeons test- och utvecklingsanläggning finns plats för tio Heat Power-moduler.

EN HÅLLBAR AFFÄRSIDÉ

Climeon grundades ur en stark drivkraft att skapa en hållbar värld för nästkommande generationer. Hela Climeons affärsidé kretsar kring Förenta Nationernas hållbarhetsmål nummer sju – Hållbar energi för alla. Därför strävar Climeon också efter att hållbarhet ska genomsyra hela bolagets verksamhet.

MINSKADE UTSLÄPP NÄR SPILLVÄRMEN TAS TILLVARA

Climeons Heat Power-system omvandlar spillvärme och geotermisk värme till grön el och möjliggör därigenom minskade utsläpp av koldioxid. Inom det maritima segmentet utnyttjar Climeon spillvärme från motorer för att göra koldioxidfri el. Genom att ta tillvara på spillvärme kan kunderna minska användningen av fossildrivna generatorer för att förse fartygen med elektricitet. När det varma vattnet passerar genom Climeons moduler kyls det dessutom ned istället för att dumpas rakt ned i havet.

Även inom industrin är det spillvärme som återvinns för att producera grön el, vilket möjliggör minskade utsläpp av koldioxid.

BÄSTA ALTERNATIVET TILL FOSSILT

På den geotermiska marknaden kan Climeons Heat Power-system leverera grön el från en förnybar energikälla som fungerar dygnet runt, året runt, oavsett sol och vind. El från geotermisk värmekraft blir därigenom ett konkurrenskraftigt och hållbart alternativ till fossila energislag som kol, olja och gas. Genom att ersätta fossila bränslen i den globala energimixen har geotermisk värmekraft enorm potential att motverka klimatförändringarna.

LÅG MILJÖPÅVERKAN GENOM HELA PRODUKTENS LIVSCYKEL

Climeon strävar efter så stor positiv nettopåverkan som möjligt. Detta innebär att val av metoder och material görs för att säkerställa både hög kvalitet och låg miljöpåverkan genom hela produktens livscykel.

All förnybar energiteknik påverkar miljön negativt i samband med tillverkningen. Till exempel används stora mängder stål och energi för att tillverka ett vindkraftverk. Det krävs därefter en viss tid med kraftverket i drift för att kompensera för den negativa påverkan som tillverkningen har på miljön, så kallad miljömässig återbetalningstid.

För förnybara energitekniker som vind- och solkraft är den miljömässiga återbetalningstiden cirka sex respektive 18 månader. Läger man till lagring med batterier för att jämna ut produktionen ökar den tiden kraftigt. Tillverkningen av ett Climeon Heat Power-system kräver cirka 40 000 kWh energi. Modulen behöver således upp till 15 dagar för att kompensera mängden energi som används vid produktionen, vilket innebär en miljömässig återbetalningstid på drygt två veckor.

3 FRÅGOR TILL EMMY SOM JOBBAR MED TALENT MANAGEMENT PÅ CLIMEON

VAD HÄNDER PÅ TALENT MANAGEMENT NU?

- Vi växer väldigt fort just nu så det är mycket fokus på rekrytering och då lägger vi stor vikt vid att få in rätt typ av människor. Vi fokuserar på att få en bra mångfald och rätt mix av människor i varje team.

- Vi lägger också allt mer kraft på onboarding-processen för att medarbetarna ska få rätt förutsättningar för att snabbt komma in i sin arbetsroll och gemenskapen. Det är superviktigt när vi växer så mycket som vi gör.

NÅGOT SÄRSKILT SOM HAR VARIT VIKTIGT UNDER ÅRET?

- Under hela året har vi jobbat mycket med att utveckla teamen och våra olika roller och ansvarsområden för att organisationen ska fungera bra i takt med att vi växer.

- Med alla nya medarbetare har det också blivit ännu viktigare med vår konferens Climeon Camp. Det är en bra möjlighet att lära känna varandra och ha kul tillsammans.

VAD ÄR NÄSTA STEG FÖR TALENT MANAGEMENT?

- Nästa steg för oss är att rekrytera lokalt i andra länder och se till att vi får bra processer på plats för det. Vi kommer också fortsätta jobba med att utveckla organisationen för att klara av att växa globalt.



HÅLLBART ARBETSKLIMAT FÖR LÅNGSIKTIGA RESULTAT

Climeon har höga ambitioner inom hållbarhet även ur ett medarbetarperspektiv och har ett uttalat mål att arbetsklimatet ska kännetecknas av långsiktigt hållbara prestationer. Detta innefattar såväl den psykiska som fysiska arbetsmiljön. Hållbar styrning är något som genomsyrar nuvarande värdegrund och sättet att arbeta med att sätta mål, aktiviteter för att nå målen, roller, ansvar och befogenheter.

Climeons värdegrund bygger på tre kärnvärden: Always deliver, be amazing och do good. Under 2018 har medarbetarna fått jobba kring de tre kärnvärdena vid bolagets två årliga konferenser, Climeon Camp. Arbetet med värdegrunden pågår kontinuerligt under året för att säkerställa att vi lever som vi lär och agerar enligt våra värderingar i det dagliga arbetet.

Climeon bedriver parallellt med värdegrundsarbetet ett systematiskt arbetsmiljöarbete som en del i företagets ledningssystem och i enlighet med den senaste föreskriften gällande organisatorisk och social arbetsmiljö. Föreskriften reglerar i korthet arbetssättet kring att sätta mål, arbetsbelastning, arbetstider och kränkande särbehandling i arbetslivet. Climeons arbetssätt kring dessa frågor är att skapa så högt engagemang, inflytande och delaktighet som möjligt kring initiativ såsom målstyrning, vision och värdegrundsarbete. Det innebär att alla medarbetare är involverade i arbetet. Medarbetarnas engagemang, arbetsbelastning, inflytande och delaktighet följs regelbundet upp genom verktyget Winningtemp. Varje vecka skickas frågor ut till alla anställda via Winningtemp, vilket möjliggör för medarbetare och ledare att följa bolagets utveckling kontinuerligt under året och snabbt identifiera styrkor och utvecklingsmöjligheter.

En annan viktig aspekt av att bygga en effektiv organisation är kommunikationen som bland annat sker interaktivt varje vecka i form av ett så kallat pulsmöte, där respektive team berättar om sina viktigaste prioriteringar och där medarbetarna får möjlighet att ställa frågor och ha en dialog kring det arbete som ska utföras.

Climeon arbetar även proaktivt med stresshantering, till exempel har alla medarbetare möjlighet att få professionellt stöd och hjälp att prioritera och strukturera sin arbetstid och livspusslet i stort. Som ett led i att minska stress på grund av otidliga roller och hög arbetsbelastning har samtliga team under året jobbat med att ta fram tydliga rollbeskrivningar och ansvarsfördelningar.

Climeon erbjuder en arbetsplats där kvinnor och män oavsett ålder eller annan bakgrund möter varandra med respekt. Vid årets utgång uppgick andelen kvinnor i bolaget till 25 procent, en andel som Climeon aktivt arbetar för att öka. Climeon har anslutit sig till initiativet "Equal by 30" som syftar till att göra branschen för förnybar energi jämställd till 2030. Climeon jobbar aktivt med att utforma rekryteringsannonser och externt material på ett inkluderande sätt för att öka andelen kvinnliga sökanden.

Totalt uppgick antalet anställda till 67 (46) vid årets utgång.

ANTAL ANSTÄLLDA

ANDEL KVINNOR

67 25%



TILLVÄXTSTRATEGI

Climeon känner inte till att någon annan aktör har utvecklat en kommersiellt gångbar produkt som primärt arbetar med värmekällor under 120°C och åstadkommer liknande hög effektivitet. Tack vare detta tekniska försprång bedömer bolaget ha skapat sig ett produktövertag och etablerat en gynnsam position på marknaden för lågtempererad värmekraft inom bolagets fokusområden. Climeon arbetar för att dra nytta av sin nuvarande position på marknaden med målsättningen att bolagets teknik ska bli en branschstandard inom bolagets fokusområden. Att bolagets teknik blir en branschstandard inom till exempel maritim, kan innebära att oavsett vilket varv som vinner en upphandling om byggnationen av ett fartyg, så återfinns ett Climeon Heat Power-system i fartygsspecifikationen.

FOKUS PÅ LÖNSAMMA AFFÄRER

Expansion prioriteras inom marknader där bolaget anser affärsmöjligheten vara signifikant och där bolaget har en väsentlig ekonomisk och teknologisk konkurrensfördel jämfört med konkurrenter och alternativa tekniker. Detta innefattar branscher där bolag har starka drivkrafter att bli kunder till Climeon, branscher som skyddas av certifieringskrav varpå konkurrensfördelar kan utvinna vid certifiering eller branscher där kraven på produktspecifikationer överensstämmer särskilt väl med Climeons produkt. Prioriterade länder kan innefatta sådana med en underutvecklad elinfrastruktur, höga elpriser, avsaknad av energilagringssmöjligheter i form av till exempel vattenkraft, eller stora problem med luft- och vattenföroreningar. Övriga parametrar inkluderar kundens krav på storlek, till exempel på fartyg där Climeons begränsade storlek på 2x2x2 meter passar utmärkt i maskinrummet.

Samtidigt som nya geografier utforskas noggrant, undviks lokala investeringar fram till att en stark referenskund kontrakteras och bolaget skapat sig en grundlig förståelse för marknaden. Försäljningen sker i nuvarande fas huvudsakligen direkt utan mellanhänder för att skapa starka kundrelationer och god förståelse för affären, så kallad direktförsäljning. Utvalda kundkonton bearbetas systematiskt för att skapa fler referenskunder och etablera ett brett förtroende i varje fokusområde.

De närmaste åren kommer Climeon att prioritera tillväxt i specifika geografier inom sina fokusområden, utan att utesluta tillväxt i andra geografier eller nya områden om särskilt gynnsamma tillfällen uppstår. I första hand fortsätter Climeon fokusera på tillväxt på Island och i Japan där bolaget bedömer förutsättningarna för lågtempererad geotermisk värmekraft vara extra goda. Framförallt i Japan bedöms vägen till lönsamhet vara betydligt kortare både för Climeon och för kunden än i många andra geografiska områden.

SKALA UPP FÖR TILLVÄXT

Bolaget fokuserar den fortsatta uppbyggnaden av sin verksamhet inom framförallt tre delar: produktionen, service- och leveransorganisationen samt sälj- och marknadsföringsorganisationen.

Heat Power-systemet baseras på standardiserade och produktifierade moduler som kan serietillverkas, vilket skapar tydliga skalfördelar. I takt med att produktionsvolymerna blir större bedömer bolaget att täckningsbidraget per modul kommer att öka. Därutöver sköts inköp av komponenter främst av kontraktstillverkaren Mastec, som levererar färdiga moduler till Climeon med 30 dagars betalningsvillkor, vilket begränsar behovet av rörelsekapital.

Skalbarheten av service- och leveransorganisationen möjliggörs av kontrollsystemet Climeon Live™ och standardiseringen av Heat Power-modulen. Genom Climeon Live™ erbjuds olika molnbaserade tjänster vilka bland annat möjliggör support utan platsbesök hos kund, samtidigt som de förser bolaget med löpande intäkter. Den standardiserade modulen möjliggör nyttjande av servicepartners när väl platsbesök krävs. Idag består serviceorganisationen av en kombination av interna resurser för produktnära tjänster och servicepartners för standardiserade tjänster, men bolaget arbetar för att öka andelen servicepartners i takt med att bolagets teknik blir mer etablerad på marknaden.

Under 2018 har Climeon sett goda möjligheter att förbättra sitt kunderbjudande inom framförallt geotermi genom att tillhandahålla produkter och tjänster runt omkring Heat Power-systemet, så som anläggningsdesign, projektledning och styrsystem. Detta skapar möjligheter för fler intäktsströmmar per kund och projekt.

FINANSIERINGSLÖSNINGAR FÖR TILLVÄXT

Precis som i sol- och vindkraftverk är det inom geotermisk värmekraft avgörande att kunderna har tillgång till gynnsamma finansieringslösningar, investeringar och lån för att förvärva värmekraftteknik och tillhörande installationer.

I basen av varje affär finns ett elavtal, ett power purchase agreement (PPA), från slutkunden det vill säga en stat, kommun eller ett elbolag som köper el till ett visst pris per kilowattimme under en viss tid, typiskt 15-20 år. Slutkundens långsiktiga styrka samt geotermens stabila och förutsägbara egenskaper gör det sedan enkelt att räkna på intäkterna under perioden som sedan ligger till grund för en attraktiv finansieringslösning. Climeons effektiva och kostnadseffektiva system skapar lönsamhet redan vid relativt låga elpriser.

I förlängningen är målet att kunderna ska kunna få finansiering av banker och institutioner, till exempel gröna fonder som i fallen med sol- och vindkraft. Tillväxtbolag med ny teknik har dock normalt sett inte tillgång till sådan finansiering utan det är förbehållet stora och etablerade bolag.

Climeon har därför tillsammans med LMK Forward AB, Blue AB och Gullspång Invest AB under 2018 bildat investeringsbolaget Baseload Capital. Kunderna till geotermiska projekt kan hos Baseload Capital ansöka om lån och investeringar för att bygga lönsamma kraftverk. Därmed hålls Climeon renodlat med fokus på att utveckla, sälja och leverera ledande produkter medan delar av finansieringen av kundernas projekt kan tillhandahållas av Baseload Capital. Det skapar bästa möjliga förutsättningar för snabb tillväxt.

Under 2018 har Baseload Capital varit med och finansierat projekt åt Varmaorka och Wendel. Dessutom har Baseload Capitals dotterbolag, Baseload Power Japan, gått in som delägare i ett antal Heat Power-operatörer i Japan tillsammans med lokala energientreprenörer. I mars 2019 offentliggjordes att Breakthrough Energy Ventures investerat 12,5 MUSD i Baseload Capital. Breakthrough Energy Ventures är en ledande energiinvestorare och bakom fonden ligger några av världens främsta entreprenörer och företagsledare. Kort därefter emitterade Baseload Capital sin första gröna obligation där de tog in 500 MSEK för att investera i geotermiska kraftverk.

För att skapa bästa möjliga förutsättningar för tillväxt och storskalig utrollning av Climeons Heat Power-teknologi avser bolaget att samarbeta med såväl Baseload Capital som andra finansieringsbolag.

SÄNKA KUNDERNAS ELKOSTNAD

Att kunna erbjuda en kommersiellt konkurrenskraftig produkt har sedan starten varit fokus för Climeon och är en nyckel till bolagets framgång. Bolaget strävar därför efter att erbjuda lägsta möjliga utjämnad kostnad för elproduktion (Levelized Cost of Electricity, LCOE) för Climeons Heat Power-system. LCOE är i sin tur en funktion av systemets konverteringseffektivitet och produktkostnaden inklusive kringliggande komponenter som krävs för att passa in i kundens processer. Även integrationskostnad räknas in som en del av kundens kostnad för att generera el (och LCOE) och bolaget arbetar aktivt med att förenkla integrationen; en standardiserad, modulär lågtrycksprodukt med tydliga gränssnitt anser bolaget ger förbättrade förutsättningar för enkel integration.

Därutöver avser bolaget att utveckla kompletterande produkter eller ta in sådana från andra leverantörer för att kundens lösning ska bli så effektiv som möjligt. Det kommer att underlätta integrationen samt bidra till kundens möjlighet att maximera sin värmeåtervinning.



Vid leveransceremonin på Island i juni 2018 deltog bland andra Sveriges dåvarande EU- och handelsminister Ann Linde samt, ambassadör Håkan Juholt och Islands utrikesminister Gudlaugur Thór Thórdarson.

CLIMEONS AKTIE

Nedan följer bolagets femton största aktieägare per den 31 december 2018. Bolaget har emitterat två aktieslag, A- och B-aktier. Det föreligger endast skillnader i rösträtten. Varje A-aktie berättigar innehavaren till tio (10) röster och varje B-aktie berättigar innehavaren till en (1) röst på bolagsstämma. Såvitt bolagets styrelse känner till finns inga aktieägaravtal eller andra avtal

mellan bolagets aktieägare som syftar till att gemensamt påverka bolaget. Bolagets styrelse känner inte heller till några avtal eller motsvarande som kan leda till att kontrollen över bolaget förändras.

STÖRSTA AKTIEÄGARE PER 31 DECEMBER 2018

AKTIEÄGARE	ANTAL AKTIER		KAPITAL- ANDEL, %	ANTAL RÖSTER	ANDEL RÖSTER, %
	SERIE A	SERIE B			
Thomas Öström	9 500 000	155 900	21,4	95 155 900	54,9
Joachim Karthäuser	4 750 000	218 300	11,0	47 718 300	27,5
Försäkringsbolaget, Avanza Pension	0	1 356 808	3,0	1 356 808	0,8
Stefan Brendgen	0	1 300 000	2,9	1 300 000	0,7
Handelsbanken Hållbar Energi	0	1 169 667	2,6	1 169 667	0,7
LMK	0	967 741	2,1	967 741	0,6
Olle Bergström	0	935 000	2,1	935 000	0,5
Nordnet Pensionsförsäkringar AB	0	898 661	2,0	898 661	0,5
Frontcore Logic AB	0	649 677	1,4	649 677	0,4
Mathias Carnemark	0	644 977	1,4	644 977	0,4
Per Olofsson	0	610 000	1,4	610 000	0,4
Andreas Billström	0	598 225	1,3	598 225	0,3
Klas Händel	0	546 930	1,2	546 930	0,3
Skandinaviska Enskilda Banken S.A., W8IMY	0	470 456	1,0	470 456	0,3
Ålandsbanken i ägares ställe	0	464 176	1,0	464 176	0,3
Övriga aktieägare	0	19 861 061	44,2	19 861 061	11,4
Summa	14 250 000	30 847 579	100	173 347 579	100

AKTIEDATA¹⁾

	Jan-Dec 2018	Jan-Dec 2017
Totalt antal aktier vid periodens slut	45 097 579	43 419 379
Genomsnittligt antal utestående aktier	44 850 379	37 416 863
Resultat per aktie, före utspädning, SEK	-2,30	-1,54
Resultat per aktie, efter utspädning, SEK	-2,30	-1,54
Eget kapital per aktie, SEK	3,14	5,11

1) En split 1:100 genomfördes under andra kvartalet 2017

Aktiedata

Antalet aktier i Climeon vid periodens slut uppgick till 45 097 579 med kvotvärde 1,5 öre, varav 14 250 000 A-aktier, 10 röster/aktie och 30 847 579 B-aktier, 1 röst/aktie.

Climeons B-aktie är sedan 13 oktober 2017 listad på Nasdaq First North Premier. Aktiekursen uppgick till 51,00 SEK vid periodens utgång.

Teckningsoptionsprogram

Per 31 december 2018 har bolaget utestående teckningsoptioner vilka ger rätt att teckna 1 309 829 B-aktier.

För ytterligare information gällande teckningsoptionerna hänvisas till bolagets hemsida, <https://www.climeon.com/teckningsoptionsprogram/>.

Aktiekursutveckling



STYRELSE, LEDANDE BEFATTNINGSHAVARE OCH REVISOR

STYRELSE

Climeons styrelse består av fem ordinarie stämvalda ledamöter, inklusive styrelseordföranden, vilka valts för tiden intill slutet av årsstämman 2018. Enligt Climeons bolagsordning ska styrelsen bestå av tre till tio ledamöter med högst tre suppleanter. Aktieinnehav för styrelse och ledning redovisas per 31 mars 2019.



PER OLOFSSON (FÖDD 1972)

Styrelseordförande sedan 2015

Utbildning/bakgrund: Per Olofsson är civilingenjör med inriktning industriell ekonomi från tekniska högskolan vid Linköpings universitet och har läst kurser vid tekniska universitetet i Valencia samt Harvard Business School och Styrelseakademin. Per Olofsson är en entreprenör som arbetat huvudsakligen med frågor rörande affärsutveckling, försäljning och finansiering. Per har tidigare arbetat som managementkonsult samt varit VD för ClimateWell under nästan tio år och hade dessförinnan

ledande befattningar i ett antal olika teknikföretag. Per är även Executive Director för Girindus Investments AB, medlem av investeringskommittén för Almi Invest Greentech Fund, styrelseledamot för Baseload Capital AB samt styrelseordförande för CleanFlow AB.

Innehav i bolaget: Per Olofsson äger, privat eller genom bolag, inga A-aktier och 610 000 B-aktier samt inga teckningsoptioner i bolaget.



OLLE BERGSTRÖM (FÖDD 1972)

Styrelseledamot sedan 2015

Utbildning/bakgrund: Olle Bergström har en civilingenjörsexamen med inriktning på teknisk fysik från Chalmers tekniska högskola, en MBA från University of Warwick, England och har läst kurser vid Styrelseakademin. Olle Bergström har erfarenhet från styrelsepositioner och ledande befattning från såväl mindre som större företag, såsom Telia, YouBed AB och Skanova. Erfarenheten omfattar allt från projektledning, produktutveckling och affärsutveckling till utformning av affärsstrategier.

Olle Bergström är för närvarande anställd som Head of IT & SAOps, PPMO, på Telia.

Innehav i bolaget: Olle Bergström äger, privat eller genom bolag, inga A-aktier och 1 323 500 B-aktier samt inga teckningsoptioner i bolaget.



STEFAN BRENDGEN (FÖDD 1964)

Styrelseledamot sedan 2015

Utbildning/bakgrund: Stefan Brendgen har en magisterexamen i ekonomi från Universitätt Bayreuth, Tyskland och Universitätt Köln, Tyskland. Stefan Brendgen har över 20 års erfarenhet från fastighetsbranschen och arbetat såväl i exekutiva som strategi- och affärsutvecklande roller samt med kapitalanskaffnings- och kapitalförvaltningsfrågor. Tidigare erfarenhet innefattar bland annat arbete som VD i Allianz Real Estate Germany, ledande befattning i Tishman Speyer och

DTZ Real Estate Advisers. Därutöver har Stefan Brendgen haft flertal uppdrag i kontrollerande bolagsorgan, bland annat i Allianz Suisse Immobilien AG, Instone Real Estate Group AG och TRIUVA Kapitalanlage GmbH.

Innehav i bolaget: Stefan Brendgen äger, privat och genom närstående, inga A-aktier och 1 050 000 B-aktier samt inga teckningsoptioner i bolaget.



VIVIANNE HOLM (FÖDD 1965)

Styrelseledamot sedan 2017

Utbildning/bakgrund: Vivianne Holm är civilekonom med examen från Handelshögskolan i Stockholm. Vivianne Holm har omfattande erfarenhet från den finansiella sektorn och hon har i olika roller tidigare arbetat på bland annat Alfred Berg Fondkommission och Enskilda Securities. Vidare har Vivianne Holm erfarenhet från arbete som rådgivare med särskilt fokus på affärsutveckling, kapitalanskaffning samt investor relations.

Innehav i bolaget: Vivianne Holm äger inga A-aktier och 60 000 B-aktier samt teckningsoptioner som berättigar till teckning av 7 882 B-aktier i bolaget.



THERESE LUNDSTEDT (FÖDD 1981)

Styrelseledamot sedan 2017

Utbildning/bakgrund: Therese Lundstedt har en magisterexamen i marknadsföring och management från Uppsala universitet och University of Calgary samt läst kurser vid Styrelseakademin. Therese Lundstedt har erfarenhet från främst finans- och IT-sektorn men även från storbolag, startups och ideella föreningar. Hon har arbetat i ledande positioner med fokus på affärsutveckling, försäljning, digital marknadsföring samt kommunikation på bland annat SEB, Aktiespararna, Unomaly och Redeye. Therese

har även varit VD för Aktieinvest FK AB.

Innehav i bolaget: Therese Lundstedt äger inga A-aktier och 500 B-aktier samt teckningsoptioner som berättigar till teckning av 7 882 B-aktier i bolaget.



THOMAS ÖSTRÖM (FÖDD 1973)

VD, styrelseledamot samt medgrundare av Climeon. VD sedan 2011

Utbildning/bakgrund: Thomas Öström har en civilingenjörsexamen i datateknik med inriktning mot reglerteknik från Luleå tekniska universitet och har gått ledarskaps- och finansieringsprogrammen på Svenska Managementgruppen samt läst kurser vid Styrelseakademin. Thomas Öström är en entreprenör och medgrundare av Climeon. Thomas Öström har dessförinnan arbetat över tio år på Micronic AB (publ) som bland annat Vice President

för teknikutvecklingsfrågor. Micronic är ett svenskt high-tech-företag verksam inom elektronikindustrin och noterat på Nasdaq Stockholm. Thomas Öström har därutöver även erfarenhet av projektledning, produktutveckling och affärsutveckling.

Innehav i bolaget: Thomas Öström äger 9 500 000 A-aktier och 155 900 B-aktier samt inga teckningsoptioner i bolaget.

LEDANDE BEFATTNINGSHAVARE

Climeons ledande befattningshavare samt deras aktieinnehav i bolaget presenteras per den 31 mars 2019.



THOMAS ÖSTRÖM (FÖDD 1973)

VD, styrelseledamot samt medgrundare av Climeon. VD sedan 2011

Utbildning/bakgrund: Thomas Öström har en civilingenjörsexamen i datateknik med inriktning mot reglerteknik från Luleå tekniska universitet och har gått ledarskaps- och finanseringsprogrammen på Svenska Managementgruppen samt läst kurser vid Styrelseakademien. Thomas Öström är en entreprenör och medgrundare av Climeon. Thomas Öström har dessförinnan arbetat över tio år på Micronic AB (publ) som bland annat Vice President

för teknikutvecklingsfrågor. Micronic är ett svenskt high-tech-företag verksamma inom elektronikindustrin och noterat på Nasdaq Stockholm. Thomas Öström har därutöver även erfarenhet av projektledning, produktutveckling och affärsutveckling.

Innehav i bolaget: Thomas Öström äger 9 500 000 A-aktier och 155 900 B-aktier samt inga teckningsoptioner i bolaget.



CHRISTOFFER ANDERSSON (FÖDD 1974)

CFO och vVD, anställd sedan 2016

Utbildning/bakgrund: Christoffer Andersson har en civilingenjörsexamen i datateknik från Luleå tekniska universitet med inriktning mot reglerteknik. Christoffer har lång erfarenhet av att bygga bolag på global basis, från start-up bolag till affärsområden på storbolag. Christoffer Andersson har tidigare arbetat som VD på TargetEveryOne AB, ett bolag som Christoffer Andersson var med och noterade på Nasdaq First North. Vidare har Christoffer Andersson arbetat i flera affärsområdescheferroller på Ericsson, bland annat i Indien

och Tyskland, med upp till 750 medarbetare och över 1,5 miljarder SEK i omsättning. Därutöver har Christoffer Andersson gett ut bästsäljande fackböcker inom mobil och telekommunikation och har belönats med flera interna priser på Ericsson.

Innehav i bolaget: Christoffer Andersson äger, privat eller genom bolag, inga A-aktier och 110 600 B-aktier samt teckningsoptioner som berättigar till teckning av 33 134 B-aktier.



JOACHIM KARTHÄUSER (född 1960)

Medgrundare av Climeon, CTO och Head of IP and Future Technology sedan 2011

Utbildning/bakgrund: Joachim Karthäuser är teknologiedoktor (Dr. rer. nat.) från Universitätt Göttingen, Tyskland, och har över 20 års erfarenhet av arbete inom den globala kemi-, plast- och cleantech- industrin (till exempel Shell, NKT, Linde/AGA Gas) där han främst har arbetat med forskning och utveckling, försäljning och affärsutveckling. Joachim Karthäuser har arbetat både som expert evaluator och projektledare för EU-finansierade Eurostars,

FP7 (Framework Programme for Research and Technological Development) och Horizon 2020-projekt. Joachim Karthäuser har vidare erfarenhet från styrelsearbete och arbete i bolag i start-up-miljö.

Innehav i bolaget: Joachim Karthäuser äger, privat och genom närstående, 4 750 000 A-aktier och 23 300 B-aktier samt inga teckningsoptioner i bolaget.



OLLE THOLANDER (FÖDD 1967)

Head of Sales and Marketing sedan 2019

Utbildning/bakgrund: Olle Tholander har en Magister i Business Studies and Economics från Uppsala Universitet. Olle har mångårig erfarenhet av globalförsäljning och affärsutveckling. Olle har även stor erfarenhet av att driva globalisering, hantera komplexa ekosystem samt driva global uppskalning, senast som Managing partner på H&Z Nordics Management Consulting och innan dess i ledande positioner inom Ericsson, bland annat som VD för Ericsson Ukraina.

Innehav i bolaget: Olle Tholander äger inga A-aktier och 4 000 B-aktier samt inga teckningsoptioner i bolaget.



CARINA OSMUND (FÖDD 1967)

Head of Production and Sourcing sedan 2017

Utbildning/bakgrund: Carina Osmund har en civilingenjörsexamen i industriell ekonomi med inriktning på industriella produktions- och tillverkningssystem från Kungliga Tekniska högskolan samt läst en MBA i företagsekonomi med inriktning på strategi och marknadsföring vid Blekinge Tekniska Högskola. Carina Osmund har lång erfarenhet från arbete med effektivisering av produktionsströmmar, vilket bland annat innefattat arbete med optimering av kostnader samt förkortning av ledtider i bolags interna

och externa processer. Tidigare befattningar har innefattat ansvar för medelstora till stora arbetsgrupper. Carina Osmund kommer närmast från Profoto AB där hon varit anställd som Group Sourcing Manager och Vice President of Global Supply Chain och arbetat främst med strategi- och utvecklingsfrågor samt förhandling med leverantörer och andra tredje parter på såväl nationell som internationell nivå.

Innehav i bolaget: Carina Osmund äger, privat och genom närstående inga A-aktier och 24 685 B-aktier samt 14 242 köpoptioner och 9 120 teckningsoptioner.



ROBIN GOODOREE (FÖDD 1973)

Head of Service, anställd sedan 2018

Utbildning/bakgrund: Robin har mer än 17 års erfarenhet från serviceorganisationen för mönstergeneratorer hos Mycronic AB där han har haft flera positioner och senast varit Customer Support Manager. Robin har ett starkt kundfokus och har erfarenhet av praktiskt arbete ute hos kund och senare som chef för kundsupport- och installationsavdelningen. Robin har en fyraårig teknisk gymnasieexamen med inriktning mot elkraft.

Innehav i bolaget: Robin Goodoree äger inga A-aktier och 3 861 B-aktier samt teckningsoptioner som berättigar till 15 466 B-aktier i bolaget.

**JONAS MÅHLÉN (FÖDD 1968)**

Head of Delivery and Operations, anställd sedan 2016

Utbildning/bakgrund: Jonas Måhlén har en civilingenjörs-examen i elektroteknik från Lunds Universitet. Jonas har lång erfarenhet av chefsroller inom projekt-, program- och produktutveckling och har som installationschef levererat till världsledande halvledarföretag. Jonas Måhlén har internationell erfarenhet från Japan till USA och kommer närmast från Tobii och Mycronic.

Innehav i bolaget: Jonas Måhlén äger inga A-aktier, 54,000 B-aktier samt teckningsoptioner som berättigar till 23 366 B-aktier i bolaget.

**SOFIE KÖNIG (FÖDD 1969)**

Head of Talent Management sedan 2017

Utbildning/bakgrund: Sofie König har en magisterexamen i ekonomi med inriktning strategisk marknadsföring. Hon har arbetat med marknadsföring inom SAS Trading, Kanal5 och Telia. Sofie König är medgrundare till eWork där hon var vD med ansvar för Talent Management och kommunikation. Sofie har mångårig erfarenhet i frågor som rör marknadspositionering, företagskultur, arbetsgivarvarumärke och målstyrning från framförallt snabbväxande och innovativa tillväxtbolag. Sofie är styrelseledamot i Netlight Consulting.

Innehav i bolaget: Sofie König äger inga A-aktier och 7 185 B-aktier samt inga teckningsoptioner i bolaget.

**KARL BRODIN (född 1969)**

Head of Research and Development sedan 2018

Utbildning/bakgrund: Karl Brodin har en civilingenjörsexamen i maskinelement från Kungliga Tekniska Högskolan. Karl har över 20 års erfarenhet med olika chefstjänster från produktutveckling, marknadsföring och operations inom Atlas Copco. Karl har också flera års internationell erfarenhet, främst i Kina, där fokus var att starta upp ett applikationscenter för Atlas Copco.

Innehav i bolaget: Karl Brodin äger inga A-aktier och 8 020 B-aktier samt teckningsoptioner i bolaget som berättigar till teckning av 37 917 B-aktier.

**CHARLOTTE BECKER (FÖDD 1992)**

Head of Investor Relations and PR, anställd sedan 2018

Utbildning/bakgrund: Charlotte Becker har en kandidatexamen i Business and Economics från Handelshögskolan i Stockholm med inriktning nationalekonomi och ledarskap. Charlotte har tidigare arbetat som konsult inom investerarrelationer, kommunikation och PR för små och medelstora noterade bolag. Innan dess arbetade Charlotte som webb-redaktör på Veckans Affärer.

Innehav i bolaget: Charlotte Becker äger inga A-aktier, 810 B-aktier samt teckningsoptioner som berättigar till 4 788 B-aktier.

REVISOR

Climeons revisor är Deloitte AB, med Johan Telander (född 1978) som huvudansvarig revisor sedan bolagsstämman för 2015. Johan Telander är auktoriserad revisor och medlem i FAR. Johan Telanders kontorsadress är Rehnsgatan 11, 113 57, Stockholm.



CLIMEON ÅRSREDOVISNING

<u>FÖRVALTNINGSBERÄTTELSE</u>	33	<u>UNDERTECKNANDE</u>	49
<u>RESULTATRÄKNING</u>	36	<u>REVISIONSBERÄTTELSE</u>	50
<u>BALANSRÄKNING</u>	37	<u>NYCKELTAL</u>	52
<u>RAPPORT ÖVER FÖRÄNDRINGAR I EGET KAPITAL</u>	38	<u>DEFINITIONER</u>	52
<u>KASSAFLÖDESANALYS</u>	39		
<u>NOTER</u>	40		

FÖRVALTNINGSBERÄTTELSE

Styrelsen och verkställande direktören för Climeon AB (publ.), organisationsnummer 556846-1643, avger härmed årsredovisning för räkenskapsåret 2018-01-01--2018-12-31

VERKSAMHETENS ART OCH INRIKTNING

Climeon grundades 2011 och är ett teknikbolag med huvudkontor i Kista, Stockholm, Sverige. Bolaget erbjuder i huvudsak en produkt, Climeon Heat Power-systemet, som tillvaratar energin i spillvärme och lågtempererad geotermisk värme för att generera elektricitet.

Bolaget mottog sin första order 2015 och har för närvarande tre fokusområden: maritim, industri och geotermisk energi. Inom maritim och industri används Heat Power-systemet för att tillvarata spillvärme. Inom det geotermiska området används Heat Power-systemet antingen för att tillvarata spillvärme i befintliga högtemperaturkraftverk eller som huvudsystem i lågtemperaturkraftverk.

Geografiskt är marknaden global och bolaget har tecknat försäljningsorder med kunder i Europa, Nordamerika och Asien. Climeons vision är att bli världens främsta klimaträddare och möjliggöra en fossilfri värld med hjälp av värmekraft. Samtidigt möjliggörs lönsamma affärer för såväl Climeons kunder som för bolaget själv.

VÄSENTLIGA HÄNDELSE UNDER RÄKENSKAPSAÅRET

Marknaden

Sektorn för förnybar energi är fortsatt mycket gynnsam och har vuxit snabbt de senaste tio åren, en utveckling som sannolikt kommer att fortsätta eftersom tekniken inom sektorn förbättras och mängden politiska påtryckningar ökar.

Det finns en tydlig uppdelning inom sektorn mellan intermittenta (icke-kontinuerliga, fluktuerande) energikällor och källor för baskraft (kontinuerliga). Vind- och solkraft är intermittenta energikällor och vattenkraft, värmeenergi och biomassa är energikällor för baskraft. Kontinuerlig baskraft, oberoende av sol, vind och även nederbörd, behövs för att säkra ett stabilt elnät.

Climeon är verksamt inom en del av marknaden för baskraftkällan värmekraft, vilket består av återvinning av spillvärme från råvaruindustrier och spillvärme från stora fartygsmotorer samt geotermisk energi. Geotermisk värmekraft använder värme som strålar ut från jordens kärna, medan spillvärmeenergi använder värme som blir över från processer inom råvaruindustrin, till exempel inom cement och stål. Värmekraft har stor potential och är idag till stor del outnyttjad på grund av tekniska brister. Traditionella tekniker som används inom värmekraftområdet har däremot haft en stark tillväxt trots dess begränsningar, som den organiska rankinecykeln ("ORC"), där värme vid temperaturer på mellan cirka 120 och 300°C används.

Climeons Heat Power-system, som är Bolagets huvudprodukt, förbättrar ORC-tekniken genom att göra det effektivare och billigare att omvandla värmeenergi till el. Det gör det ekonomiskt lönsamt att producera el från lågtemperaturvärme (vilket här definieras som lägre än 120°C) och skapar en ny och i hög grad oexploaterad marknad inom ett temperatursegment där majoriteten av Bolagets konkurrenter har svårigheter att konkurrera effektivt.

De marknader som Climeon nu fokuserar på är geotermisk energi med låg temperatur samt spillvärme från maritima transporter (fartyg) och ståltillverkning. Inom den geotermiska marknaden kan Climeon också använda spillvärme från befintliga geotermiska kraftverk med hög temperatur som drivs vid temperaturer på över 150°C.

Orderingång och orderstock

Under räkenskapsåret har Climeon AB tecknat flera viktiga kundavtal. Orderingången för helåret 2018 uppgick till 478,5 MSEK (330,1).

Vid periodens utgång uppgick orderstocken till 818,6 MSEK (353,7), motsvarande 236 (124) Heat Power-moduler.

Climeon signerade ett avtal värt drygt 5 MEUR med tyska elleverantören Geoenergie Kirchweidach som ett resultat av det intentionsavtal som tecknades under fjärde kvartalet 2017. Climeon erhöll även en order från Borealis GeoPower i Kanada.

Det villkorade avtal som i augusti 2017 tecknades med isländska Varmaorka, dotterbolag till CP Energy, omvandlades till en fast order och Climeons tidigare finansieringsåtagande övertogs av Baseload Capital. I samband med de första leveranserna till Varmaorka i juni 2018 utökade de sin order på Heat Power-moduler till ett värde om 628,2 MSEK, från tidigare 292,5 MSEK.

Under andra halvåret tog Climeon emot tre order inom geotermi i Japan från Baseload Power Japan och Iwana Power. Baseload Power Japan är ett dotterbolag till Baseload Capital, som Climeon deläger tillsammans med LMK, Gullspång, Blue och Breakthrough Energy Ventures. Totalt har Climeon tagit emot ordrar på 16 Heat Power-moduler till ett värde om cirka 79 MSEK. På grund av de höga elpriserna i Japan kan Climeon ta väsentligt högre priser där.

Verksamhet och produktion

Under januari 2018 beslutade Climeonägarna Gullspång Invest AB, LMK Forward AB och Blue AB, att grunda finansieringsbolaget Baseload Capital Sweden AB (Baseload Capital) för att accelerera globala, geotermiska värmekraftprojekt. Climeon deltog genom en minoritetspost uppgående till 19,9 procent.

Ett representationskontor öppnades i Japan för att utvärdera Climeons möjligheter på den lokala marknaden och en filial etablerades på Island. Climeon utökade även sin kapacitet med ett nytt testcenter i Kista för utveckling och testning av Heat Power-moduler. I september godkändes ett patent för en radialturbין i USA.

FÖRÄNDRINGAR I LEDANDE BEFATTNINGAR

Företagsledningen har under året utgjorts av VD, Thomas Öström, COO Christoffer Andersson, CFO Lena Nelson, Head of Production and Sourcing Carina Osmund, Head of Sales and Marketing Christopher Engman, Head of Service Robin Goodoree, Head of Delivery and Operations Jonas Måhlén, Head of Research and Development Karl Brodin samt Grundare, CTO och Head of IP and Future Technology Joachim Karthäuser.

I början av 2019 utsågs tidigare COO Christoffer Andersson till CFO och vice VD. Lena Nelson kvarstår i bolaget men träder ur ledningsgruppen. Olle Tholander har utsetts till ny Head of Sales and Marketing. Christopher Engman har lämnat bolaget.

NETTOOMSÄTTNING

Nettoomsättningen ökade med 47 050 TSEK, eller 397 procent och uppgick till 58 906 TSEK (11 856) jämfört med föregående år. Ökningen av nettoomsättning var huvudsakligen hänförlig till försäljning av Heat Power-system samt tjänsteuppdrag.

UTVECKLING/KOMMENTARER AV VERKSAMHET, STÄLLNING OCH RESULTAT

TSEK ¹⁾	2018	2017	2016	2015	2014
Nettoomsättning	58 906	11 856	2 888	36	80
Rörelseresultat	-101 897	-56 667	-35 444	-18 379	-2 675
Resultat efter finansiella poster	-103 273	-57 451	-35 590	-18 346	-2 578
Balansomslutning	241 120	269 586	81 247	48 559	17 314
Soliditet (%)	58,8	82,3	65,7	67,3	64,7
Avkastning på eget kapital	neg	neg	neg	neg	neg
Avkastning på totalt kapital	neg	neg	neg	neg	neg
Medelantal anställda	62	37	25	12	6

1) Från och med 1 januari 2015 tillämpar bolaget RFR 2. Övergången har ej medfört någon omräkningseffekt

AKTIVERAT ARBETE FÖR EGEN RÄKNING

Aktiverat arbete för egen räkning minskade med 1 498 TSEK, eller åtta procent, från 18 329 TSEK föregående år till 16 831 TSEK under 2018. Aktiverat arbete för egen räkning var i huvudsak hänförlig till vidareutveckling av Heat Power-systemet i form av egen nedlagd tid samt materialanskaffning.

RÖRELSERESULTAT

Rörelseresultat uppgick till -101 897 TSEK (-56 667). Minskningen av rörelseresultatet var framförallt hänförlig till ökade kostnader, främst relaterade till uppbyggnad av sälj-, leverans- och serviceorganisationen, vilket återspeglar sig i ökade personalkostnader samt övriga externa kostnader.

SKATT

Bolaget har ingen skattekostnad under någon av de jämförda perioderna eftersom bolaget ej redovisat något skattemässigt resultat under perioderna.

Bolaget har outnyttjade underskottsavdrag uppgående till 219 858 TSEK (117 352), vars skatteeffekt ej har redovisats som uppskjuten skattefordran i balansräkningen.

RESULTAT EFTER SKATT

Periodens resultat uppgick till -103 274 TSEK (-57 451) och har påverkats av de förändringar som beskrivs under "Nettoomsättning" och "Rörelseresultat". Finansnetto uppgick till -1 377 TSEK (-784) vilket inkluderar ränta på kortfristig och långfristig upplåning.

KASSAFLÖDE

Kassaflöde från den löpande verksamheten

Kassaflödet från den löpande verksamheten uppgick till -89 170 TSEK (-58 605). Förändringen var framförallt hänförlig till ökade kostnader, främst relaterade till uppbyggnad av sälj-, leverans- och serviceorganisationen, vilket återspeglar sig i ökade personalkostnader samt övriga externa kostnader.

Kassaflöde från investeringsverksamheten

Bolagets kassaflöde från investeringsverksamheten var -48 089 TSEK (-26 688). Förändringen är framförallt hänförlig till förvärv av immateriella anläggningstillgångar, i huvudsak balanserade utgifter för utvecklingsarbeten och investingen i det delägda finansbolaget Baseload Capital.

Kassaflöde från finansieringsverksamheten

Kassaflöde från finansieringsverksamheten förändrades till 23 241 TSEK (237 950). Årets inflöde berodde primärt på emissioner som genomfördes under året kopplade till olika optionsprogram. Under 2017 genomfördes en börsnotering på Nasdaq First North Premier som tillförde bolaget 224 730 TSEK.

LIKVIDITET OCH FINANSIELL STÄLLNING

Den 31 december 2018 uppgick det egna kapitalet till 141 807 TSEK (221 841). Minskningen 80 034 TSEK, 36 procent, berodde huvudsakligen på årets resultat. Bolagets kassa uppgick till 89 959 TSEK jämfört med 203 977 TSEK föregående år. Minskningen är hänförlig till förändringarna beskrivet under "Kassaflöde" ovan.

PERSONAL

Medeltalet anställda i bolaget var under året 62 (37) stycken, varav 25% var kvinnor och 75% var män. En ökning jämfört med föregående år, vilken i huvudsak förklaras av uppbyggnaden av sälj-, leverans- och serviceorganisationen. Vid utgången av räkenskapsåret var antalet anställda 67 (46).

FÖRVÄNTAD FRAMTIDA UTVECKLING

Trenden i makroekonomin är fortsatt mycket gynnsam för förnyelsebar energi medan fossila källor möter allt större motstånd. I december meddelade Världsbanken att de upphör med finansiering av projekt för utvinning av olja och naturgas i utvecklingsländer, med syfte att möjliggöra att målen i 2016 års klimatavtal uppnås. Detta är en viktig signal till energisektorn globalt som ändrar spelreglerna för aktörerna i branschen och stärker förutsättningarna för tillväxt inom förnyelsebar energi.

Bolaget har ett bra utgångsläge vid ingången av 2018, med en orderstock motsvarande 818,6 MSEK (353,7) motsvarande 236 (124) Heat Power-moduler, vilket är 464,9 MSEK högre jämfört med 2017. För 2019 förväntas orderstocken ytterligare förstärkas.

FORSKNING OCH UTVECKLING

Produktionen av systemet sköts av tredje part medan all forskning och utveckling samt försäljning och marknadsföring sköts internt av bolaget och all unik produktdesign ägs av Climeon. Bolagets målkunder är främst bolag som producerar stora mängder spillvärme samt geotermiska kraftverk.

CLIMEONS AKTIE

Per den 31 december 2018 omfattade det registrerade aktiekapitalet 14 250 000 aktier av serie A och 30 847 579 aktier av serie B. Bolagets B-aktie är sedan 2017 noterade på Nasdaq First North Premier under kortnamn "CLIME B".

Aktierna har ett kvotvärde på 0,015 SEK. A-aktierna berättigar till tio röster och B-aktierna till en röst vardera. Antalet aktieägare i Climeon var vid årsskiftet 7 286 (4 049) och som största ägare, Thomas Öström med 21 (22) procent av kapitalet och 55 (55) procent av rösterna, och Joachim Karthäuser med 11 (11) procent av kapitalet och 28 (28) procent av rösterna. Ingen annan enskild aktieägare äger mer än 10 procent av rösterna. De tio största ägarna svarade tillsammans för 50 (51) procent av kapitalet och 87 (88) procent av rösterna.

Per 31 december 2018 har bolaget utestående teckningsoptioner vilka ger rätt att teckna 1 309 829 B-aktier.

ICKE-FINANSIELLA UPPLYSNINGAR

Miljö

Climeon är certifierat enligt ISO 9001 (kvalitetsstyrningssystem). Kvalitetssäkring är en naturlig del av Bolagets affärsmodell och präglar samtliga interna rutiner. Bolaget arbetar också mot att bli ISO 14001-certifierat. De två ISO-certifikationerna garanterar att Climeon alltid förbättras med kunden och miljön i åtanke.

Svensk kod för bolagsstyrning

Climeon har under 2018 accelererat arbetet med att implementera svensk kod för bolagsstyrning ("Koden"). Bolaget har tagit in externt stöd för att identifiera avvikelser från Koden och bedömer sig följa stora delar av Koden. Under 2019 fortsätter arbetet bland annat med att inrätta en valberedning, revisionsutskott och ersättningsutskott. Climeon ser även över och förstärker bolagets interna kontroll.

KALENDARIUM

Delårsrapport första kvartalet 2019, 9 maj 2019

Årsstämma, 16 maj 2019

Delårsrapport andra kvartalet 2019, 28 augusti 2019

Delårsrapport tredje kvartalet 2019, 5 november 2019

ÅRSSTÄMMA

Climeons årsstämma hålls i Meeting Rooms konferenslokaler med adress Alströmergatan 20 i Stockholm den 16 maj 2019 kl. 17.00. På bolagets webbplats, www.climeon.com, finns information om årsstämma och styrelsens förslag till beslut på stämman.

RESULTATDISPOSITION

Till årsstämmans förfogande står följande vinstmedel (SEK)

Överkursfond	347 365 594
Balanserat resultat	-149 195 658
Årets resultat	-103 272 927
	94 897 009

Styrelsen föreslår att vinstmedlen disponeras så att i ny räkning överförs 94 897 009 SEK. Beträffande bolagets resultat och ställning i övrigt hänvisas till efterföljande resultat- och balansräkning, rapport över förändringar i eget kapital, kassaflödesanalys samt noter. Alla belopp uttrycks i tusentals svenska kronor där ej annat anges.

FINANSIELLA RAPPORTER

RESULTATRÄKNING

TSEK	Not	2018	2017
Nettoomsättning	5	58 906	11 856
Aktiverat arbete för egen räkning	13	16 831	18 329
Övriga rörelseintäkter	6	3 351	1 499
Rörelsens kostnader			
Råvaror och förnödenheter		-67 690	-26 140
Övriga externa kostnader	7,8	-32 336	-18 515
Personalkostnader	9	-66 193	-39 760
Avskrivningar och nedskrivningar av materiella och immateriella anläggningstillgångar	13,14,15,16,17	-13 377	-3 933
Övriga rörelsekostnader		-1 388	-3
Rörelseresultat		-101 897	-56 667
Resultat från finansiella poster			
Övriga ränteintäkter och liknande intäkter		241	101
Räntekostnader och liknande kostnader	10	-1 617	-885
Resultat efter finansiella poster		-103 273	-57 451
ÅRETS RESULTAT¹⁾		-103 273	-57 451
1) Årets totalresultat överensstämmer med Årets resultat			
Resultat per aktie, SEK	12		
Före utspädning		-2,30	-1,54
Efter utspädning		-2,30	-1,54

BALANSRÄKNING

TSEK	Not	2018-12-31	2017-12-31
TILLGÅNGAR			
Anläggningstillgångar			
<i>Immateriella anläggningstillgångar</i>			
Balanserade utgifter för utvecklingsarbeten och liknande arbeten	13	37 380	29 601
Patent, licenser, varumärken samt liknande rättigheter	14	4 677	4 627
		42 057	34 228
<i>Materiella anläggningstillgångar</i>			
Nedlagda utgifter på annans fastighet	15	10 529	2 463
Maskiner och andra tekniska anläggningar	16	6 133	7 450
Inventarier, verktyg och installationer	17	862	647
		17 524	10 560
Finansiella anläggningstillgångar			
Andra långfristiga värdepappersinnehav	18	19 902	-
		19 902	-
Summa anläggningstillgångar		79 483	44 788
Omsättningstillgångar			
<i>Varulager</i>	19		
Varor under tillverkning		18 406	1 975
Färdiga varor och handelsvaror		11 349	3 595
		29 755	5 570
<i>Kortfristiga fordringar</i>			
Kundfordringar	20	28 061	9 978
Övriga fordringar		10 482	3 292
Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter	21	3 380	1 981
		41 923	15 251
Kassa och bank		89 959	203 977
Summa omsättningstillgångar		161 637	224 798
SUMMA TILLGÅNGAR		241 120	269 586
EGET KAPITAL OCH SKULDER			
Eget kapital			
<i>Bundet eget kapital</i>			
Aktiekapital	22	676	651
Inbetalt, ej registrerat aktiekapital		11 582	-
Fond för utvecklingsutgifter		34 653	26 874
		46 911	27 525
<i>Fritt eget kapital</i>			
Överkursfond		347 366	336 491
Balanserad vinst eller förlust		-149 196	-84 724
Årets resultat		-103 273	-57 451
		94 897	194 316
Summa eget kapital		141 808	221 841
Avsättningar			
Övriga avsättningar	23	7 416	1 524
		7 416	1 524
Långfristiga skulder			
Övriga långfristiga skulder	24	12 381	28 081
		12 381	28 081
Kortfristiga skulder			
Förskott från kunder	25	24 030	1 984
Leverantörsskulder		24 572	9 557
Aktuella skatteskulder		1 076	1 017
Övriga kortfristiga skulder	26	20 608	3 594
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter	27	9 229	1 988
		79 515	18 140
SUMMA EGET KAPITAL OCH SKULDER		241 120	269 586

RAPPORT ÖVER FÖRÄNDRINGAR I EGET KAPITAL

	Bundet eget kapital			Fritt eget kapital			Summa eget kapital
	Aktiekapital	Inbetalt, ej registrerat aktiekapital	Fond för utvecklings- avgifter	Överkursfond	Balanserad vinst eller förlust	Årets resultat	
Ingående balans per 1 januari 2017	356	-	10 200	111 878	-33 502	-35 590	53 342
Disposition av föregående års resultat					-35 590	35 590	-
Aktivering av utvecklingsutgifter			18 329		-18 329		-
Upplösning till följd av årets avskrivningar på utvecklingskostnader			-1 477		1 477		-
Årets resultat						-57 451	-57 451
Övrigt totalresultat							-
Summa totalresultat	-	-	16 852	-	-16 852	-57 451	-57 451
<i>Transaktioner med ägare:</i>							
Nyemission	116			239 303			239 419
Emissionskostnader				-15 419			-15 419
Fondemission	178		-178				-
Inbetalda premier för teckningsoptioner					1 220		1 220
Inlösen av teckningsoptioner	1			729			730
Summa transaktioner med aktieägare	295		-178	224 613	1 220	-	225 950
Utgående balans per 31 december 2017	651	-	26 874	336 491	-84 724	-57 451	221 841

	Bundet eget kapital			Fritt eget kapital			Summa eget kapital
	Aktiekapital	Inbetalt, ej registrerat aktiekapital	Fond för utvecklings- avgifter	Överkursfond	Balanserad vinst eller förlust	Årets resultat	
Ingående balans per 1 januari 2018	651	-	26 874	336 491	-84 724	-57 451	221 841
Disposition av föregående års resultat					-57 451	57 451	-
Aktivering av utvecklingsutgifter			16 831		-16 831		-
Upplösning till följd av årets avskrivningar på utvecklingskostnader			-9 052		9 052		-
Årets resultat						-103 273	-103 273
Övrigt totalresultat							-
Summa totalresultat	-	-	7 779	-	-65 230	-103 273	-103 273
<i>Transaktioner med ägare:</i>							
Inbetalda premier för teckningsoptioner					758		758
Inlösen av teckningsoptioner	25			10 875			10 900
Inbetalt, ej registrerat aktiekapital		11 582					11 582
Summa transaktioner med aktieägare	25	11 582	-	10 875	758	-	23 240
Utgående balans per 31 december 2018	676	11 582	34 653	347 366	-149 196	-103 273	141 808

KASSAFLÖDESANALYS

TSEK	Not	2018	2017
DEN LÖPANDE VERKSAMHETEN			
Rörelseresultat		-101 897	-56 667
Justeringar för poster som inte ingår i kassaflödet:			
Avskrivningar		13 377	3 933
Garantiavsättning		5 892	1 524
Erhållen ränta		241	101
Erlagd ränta		-1 617	-885
Kassaflöde från den löpande verksamheten före förändringar av rörelsekapital		-84 006	-51 994
Kassaflöde från förändringar i rörelsekapital			
Minskning (+)/ökning (-) av varulager		-24 185	-1 019
Minskning (+)/ökning (-) av kundfordringar		-18 083	-9 737
Minskning (+)/ökning (-) av övriga kortfristiga fordringar		-8 589	-2 171
Minskning (-)/ökning (+) leverantörsskulder		15 515	2 810
Minskning (-)/ökning (+) av övriga kortfristiga skulder		30 677	3 506
Kassaflöde från den löpande verksamheten		-89 170	-58 605
INVESTERINGSVERKSAMHETEN			
Förvärv av immateriella anläggningstillgångar		-18 145	-20 250
Förvärv av materiella anläggningstillgångar		-10 042	-6 438
Investeringar i finansiella anläggningstillgångar		-19 902	-
Kassaflöde från investeringsverksamheten		-48 089	-26 688
FINANSIERINGSVERKSAMHETEN			
Nyemission	24	-	224 000
Inlösen av teckningsoptioner		10 900	730
Upptagna långfristiga lån		-	12 000
Inbetalda premier för teckningsoptioner		759	1 220
Inbetalt, ej registrerat aktiekapital		11 582	-
Kassaflöde från finansieringsverksamheten		23 241	237 950
ÅRETS KASSAFLÖDE		-114 018	152 657
Likvida medel vid årets början		203 977	51 320
Likvida medel vid årets slut	28	89 959	203 977

NOTER

NOT 1 ALLMÄN INFORMATION

Climeon AB med organisationsnummer 556846-1642 är ett aktiebolag registrerat i Sverige med säte i Stockholm. Adressen till huvudkontoret är Torshamnsgatan 44, 164 40 Kista. Bolaget bildades 2011 och dess verksamhet omfattar utveckling och försäljning av miljötekniska lösningar som förbättrar jordens klimat genom förbättrad energieffektivitet hos bolagets kunder.

NOT 2 VÄSENTLIGA REDOVISNINGSPRINCIPER

Detta är Climeon ABs andra finansiella rapport som har upprättats i enlighet med Rådet för finansiell rapporterings rekommendation RFR 2 Redovisning för juridisk person. RFR 2 innebär att bolaget i årsredovisningen för den juridiska personen ska tillämpa samtliga av EU godkända IFRS och uttalanden så långt detta är möjligt inom ramen för Årsredovisningslagen och med hänsyn till sambandet mellan redovisning och beskattning. Rekommendationerna anger vilka undantag och tillägg som ska göras från IFRS. Vidare tillämpar bolaget även årsredovisningslagen (1995:1554).

Nya eller ändrade redovisningsprinciper 2018

RFR 2 utgår från av IASB och IFRS Interpretation Committee utgivna standarder och uttalanden som är antagna av EU och anger undantag från och tillägg till de av IASB utgivna standarder samt av IFRS Interpretation Committee utgivna uttalanden. Från och med den 1 januari 2018 tillämpar bolaget IFRS 9 Finansiella instrument, med de undantag som RFR 2 tillåter, och IFRS 15 Intäkter från avtal med kunder för att följa marknadens krav på en mer rättvisande bild.

IFRS 9 behandlar klassificering, värdering och redovisning av finansiella tillgångar och skulder. Climeon tillämpar undantagen från att tillämpa IFRS 9 i juridisk person och värderar sina finansiella instrument med utgångspunkt i anskaffningsvärdet. Bolaget tillämpar inte säkringsredovisning. Förväntade kreditförluster hänförligt till kundfordringar sker enligt den förenklade modellen i IFRS 9. Ändringarna i RFR 2 (IFRS 9) har inte haft någon väsentlig påverkan på den finansiella rapporten.

IFRS 15 innebär en ny modell för intäktsredovisning (fem-steps modell) som baseras på när kontrollen av en vara eller tjänst överförs till kunden. Inte som tidigare när risken och förmånen övergått till kund. En annan förändring är att det belopp som ska redovisas som intäkt är den ersättning som företaget förväntar sig ha rätt till i utbyte mot överföring av tjänst eller vara till kund och inte likt tidigare att intäkter värderas till det verkliga värdet av vad som erhållits eller kommer att erhållas. Ändringarna i RFR 2 (IFRS 15) har inte haft någon väsentlig påverkan på den finansiella rapporten.

Nya eller ändrade redovisningsprinciper 2019 och framåt

Från och med 1 januari 2019 tillämpar Climeon AB IFRS 9 till fullo och tillämpar inte längre de undantag från IFRS 9 som anges i Rådet för finansiell rapporterings rekommendation RFR 2 Redovisning i juridisk person som det görs i den här rapporten. Detta innebär bland annat att innehavet i Baseload Capital Sweden AB redovisas till verkligt värde istället för anskaffningsvärde. Denna förändring sker för att ge en rättvisare bild av bolagets finansiella status där Baseload Capital är en väsentlig del av verksamhetens utveckling. Om undantagen från IFRS 9 i RFR 2 inte skulle ha tillämpats räkningsåret 2018 hade innehavet i Baseload Capital redovisats till ett verkligt värde uppgående till 37,7 MSEK per 2018-12-31 med en effekt i finansnettot om 17,9 MSEK för hela räkenskapsåret. I övrigt skulle de finansiella rapporterna 2018 inte påverkats väsentligt om undantaget ej tillämpats. Förändringen tillämpas inte retroaktivt för 2018 eller tidigare.

IFRS 16 Leasing - Den nya leasing standarden innebär framför allt förändringar i det sätt som leasingavtal ska redovisas hos leasetagaren. En leasetagare ska redovisa samtliga leasingavtal som tillgångar och skulder i balansräkningen, med undantag för kortfristiga leasingavtal och leasingavtal där värdet på de underliggande tillgångarna är ringa. Rådet för finansiell rapporterings rekommendationer ger en möjlighet till undantag avseende IFRS 16 i juridisk person som bolaget valt att tillämpa. Införandet av IFRS 16 får därför ingen påverkan på bolagets resultat och ställning.

Intäkter

Intäkter redovisas baserat på avtalet med kund och värderas utifrån den ersättning som företaget förväntar sig ha rätt till i utbyte mot att överföra utlovade tjänster och varor, exklusive belopp som tas emot för tredje parts räkning. Företaget redovisar en intäkt när kontrollen av en vara eller tjänst överförs till kunden.

Climeon ABs intäkter består i huvudsak av försäljning av Climeon Heat Power-moduler och konsulttjänster samt intäkter från service- och supportavtal.

Försäljning av moduler

Intäkter från försäljning av Climeon Heat Power moduler redovisas då kontrollen av modulerna har överförts till kund, vilket normalt är i samband med leverans. I de fall Climeon utför integrationstjänster redovisas den delen av intäkten när integrationen har utförts. Fastställandet av transaktionen innebär att en bedömning gjorts att kontrollen överförs till kund.

Försäljning av tjänster

Intäkter av tjänster på löpande räkning redovisas som intäkt i den period arbetet utförs.

Intäkter från försäljning av tjänster till fast pris redovisas linjärt över tid. Climeon erbjuder dels ett service- och supportavtal - ett fast belopp per enhet och period - och dels en licensavgift på Climeon Live, ett kontrollsystem för driften. En befarad förlust på ett tjänsteuppdrag redovisas omedelbart som en kostnad. När utfallet av ett tjänsteuppdrag inte kan beräknas på ett tillförlitligt sätt sker intäktsredovisning endast med belopp som motsvarar uppkomna uppdragsutgifter som sannolikt kommer att ersättas av beställaren. Uppdragsutgifter redovisas som kostnader i den period då de uppkommer.

Betalningsvillkor

Kunderna betalar vanligtvis 40% vid order, 30% vid produktionsstart, 20% vid leverans och 10% vid driftsstart. Ledtiden från order till leverans är vanligen sex till nio månader.

Garantier

Climeon erbjuder enbart standardgarantier på upp till ett år.

Ränteintäkter

Ränteintäkter redovisas fördelat över löptiden med tillämpning av effektivräntemetoden. Effektivräntan är den ränta som gör att nuvärdet av alla framtida in- och utbetalningar under räntebindningstiden blir lika med det redovisade värdet av fordran.

Offentliga bidrag

Inkomster från offentliga bidrag som inte är förenade med krav på framtida prestation redovisas som intäkt när villkoren för att få bidraget uppfyllts och de ekonomiska fördelar som är förknippade med transaktionen sannolikt kommer att tillfalla bolaget samt inkomsten kan beräknas tillförlitligt. Offentliga bidrag har värderats till det verkliga värdet av den tillgång som bolaget fått.

Inkomster från offentliga bidrag som är förenade med krav på framtida prestation redovisas som intäkt när prestationen utförs och de ekonomiska fördelar som är förknippade med transaktionen sannolikt kommer att tillfalla bolaget och inkomsten kan beräknas tillförlitligt. Offentliga bidrag har värderats till det verkliga värdet av den tillgång som bolaget fått.

Bidrag som mottagits före dess att villkoren för att redovisa det som intäkt har uppfyllts, redovisas som skuld.

Offentliga bidrag som hänför sig till förvärv av en anläggningstillgång minskar tillgångens anskaffningsvärde.

Leasingavtal

Leasingavtal redovisas enligt reglerna för operationell leasing. Leasingavgifter vid operationella leasingavtal kostnadsförs linjärt över leasingperioden, såvida inte ett annat systematiskt sätt bättre återspeglar användarens ekonomiska nytta över tiden.

Utländsk valuta

Bolagets redovisningsvaluta är svenska kronor (SEK).

Omräkning av poster i utländsk valuta

Vid varje balansdag räknas monetära poster i utländsk valuta om till balansdagens kurs. Icke-monetära poster, som värderas till historiskt anskaffningsvärde i en utländsk valuta, räknas inte om. Valutakursdifferenser redovisas i rörelseresultatet eller som finansiell post utifrån den underliggande affärshändelsen, i den period de uppstår.

Låneutgifter

Låneutgifter redovisas i resultaträkningen i den period de uppkommer. Väsentliga utgifter periodiseras de över löptiden.

Ersättningar till anställda

Ersättningar till anställda i form av löner, betald semester, betald sjukfrånvaro etc. samt pensioner redovisas i takt med intjänandet. Bolaget har endast avgiftsbestämda

pensionsplaner. Det finns inga övriga långfristiga ersättningar till anställda.

Avgiftsbestämda planer

För avgiftsbestämda planer betalar bolaget fastställda avgifter till en separat oberoende juridisk enhet och har ingen förpliktelse att betala ytterligare avgifter. Bolagets resultat belastas för kostnader i takt med att förmånerna intjänas vilket normalt sammanfaller med tidpunkten för när premier erläggs.

Inkomstskatter

Skattekostnaden utgörs av summan av aktuell skatt och uppskjuten skatt.

Aktuell skatt

Aktuell skatt beräknas på det skattepliktiga resultatet för perioden. Skattepliktigt resultat skiljer sig från det redovisade resultatet i resultaträkningen då det har justerats för ej skattepliktiga intäkter och ej avdragsgilla kostnader samt för intäkter och kostnader som är skattepliktiga eller avdragsgilla i andra perioder. Aktuell skatteskuld beräknas enligt de skattesatser som gäller per balansdagen.

Uppskjuten skatt

Uppskjuten skatt redovisas på temporära skillnader mellan det redovisade värdet på tillgångar och skulder i de finansiella rapporterna och det skattemässiga värdet som används vid beräkning av skattepliktigt resultat. Uppskjuten skatt redovisas enligt den skattemässiga metoden. Uppskjutna skatteskulder redovisas för i princip alla skattepliktiga temporära skillnader, och uppskjutna skattefordringar redovisas i princip för alla avdragsgilla temporära skillnader i den omfattning det är sannolikt att beloppen kan utnyttjas mot framtida skattepliktiga överskott. Obeskattade reserver redovisas inklusive uppskjuten skatteskuld.

Det redovisade värdet på uppskjutna skattefordringar omprövas varje balansdag och reduceras till den del det inte längre är sannolikt att tillräckliga skattepliktiga resultat kommer att finnas tillgängliga för att utnyttjas, helt eller delvis, mot den uppskjutna skattefordran.

Värderingen av uppskjuten skatt baseras på hur bolaget per balansdagen, förväntar sig att återvinna det redovisade värdet för motsvarande tillgång eller reglera det redovisade värdet för motsvarande skuld. Uppskjuten skatt beräknas baserat på de skattesatser och skatteregler som har beslutats före balansdagen.

Aktuell och uppskjuten skatt för perioden

Aktuell och uppskjuten skatt redovisas som en kostnad eller intäkt i resultaträkningen, utom när skatten är hänförlig till transaktioner som redovisats i övrigt totalresultat eller direkt mot eget kapital. I sådana fall redovisas även skatten i övrigt totalresultat eller direkt mot eget kapital. Vid aktuell och uppskjuten skatt som uppkommer vid redovisning av rörelseförvärv, ska skatteeffekten redovisas i förvärvskalkylen.

Immateriella tillgångar

Anskaffning genom separat förvärv

Immateriella tillgångar som förvärvats separat redovisas till anskaffningsvärde med avdrag för ackumulerade avskrivningar och eventuella ackumulerade nedskrivningar. Avskrivning sker linjärt över tillgångens uppskattade nyttjandeperiod, vilken uppskattas till 5 år. Bedömda nyttjandeperioder och avskrivningsmetoder omprövas om det finns en indikation på att dessa har förändrats jämfört med uppskattningen vid föregående balansdag. Effekten av eventuella ändringar i uppskattningar och bedömningar redovisas framåttriktat. Avskrivning påbörjas när tillgången kan användas.

Anskaffning genom intern upparbetning

Bolaget tillämpar aktiveringsmodellen vilket innebär att arbetet med att ta fram en internt upparbetad immateriell anläggningstillgång delas upp i en forskningsfas och en utvecklingsfas. Samtliga utgifter som härrör från bolagets forskningsfas redovisas som kostnad när de uppkommer. Samtliga utgifter för utveckling av Climeon Heat Power redovisas som en tillgång om samtliga följande villkor är uppfyllda:

- Det är tekniskt möjligt att färdigställa den immateriella anläggningstillgången så att den kan användas eller säljas,
- bolagets avsikt är att färdigställa den immateriella anläggningstillgången och att använda eller sälja den,
- det finns förutsättningar för att använda eller sälja den immateriella anläggningstillgången,
- det är sannolikt att den immateriella anläggningstillgången kommer att generera framtida ekonomiska fördelar,
- det finns erforderliga och adekvata tekniska, ekonomiska och andra resurser för att fullfölja utvecklingen och för att använda eller sälja den immateriella anläggningstillgången, och
- de utgifter som är hänförliga till den immateriella anläggningstillgången under dess utveckling kan beräknas tillförlitligt.

Efter första redovisningstillfället redovisas internt upparbetade immateriella anlägg-

ningstillgångar till anskaffningsvärde efter avdrag för ackumulerade avskrivningar och eventuella ackumulerade nedskrivningar. Avskrivning påbörjas när tillgången kan användas. Aktiverade utgifter för Climeon Heat Power skrivs av linjärt över en bedömd nyttjandeperiod om 5 år.

Borttagande från balansräkningen

En immateriell anläggningstillgång tas bort från balansräkningen vid utrangering eller avyttring eller när inte några framtida ekonomiska fördelar väntas från användning eller utrangering/avyttring av tillgången. Den vinst eller förlust som uppkommer när en immateriell anläggningstillgång tas bort från balansräkningen är skillnaden mellan vad som eventuellt erhålls, efter avdrag för direkta försäljningskostnader, och tillgångens redovisade värde. Detta redovisas i resultaträkningen som en övrig rörelseintäkt eller övrig rörelsekostnad.

Materiella anläggningstillgångar

Materiella anläggningstillgångar redovisas till anskaffningsvärde efter avdrag för ackumulerade avskrivningar och eventuella nedskrivningar.

Anskaffningsvärdet består av inköpspriset, utgifter som är direkt hänförliga till tillgången för att bringa den på plats och i skick att användas samt uppskattade utgifter för nedmontering och bortforsling av tillgången och återställande av plats där den finns. Tillkommande utgifter inkluderas endast i tillgången eller redovisas som en separat tillgång, när det är sannolikt att framtida ekonomiska förmåner som kan hänföras till posten kommer bolaget till godo och att anskaffningsvärdet för densamma kan beräknas på ett tillförlitligt sätt. Alla övriga kostnader för reparationer och underhåll samt tillkommande utgifter redovisas i resultaträkningen i den period då de uppkommer.

Då skillnaden i förbrukningen av en materiell anläggningstillgångs betydande komponenter bedöms vara väsentlig, delas tillgången upp på dessa komponenter.

Avskrivningar på materiella anläggningstillgångar kostnadsförs så att tillgångens anskaffningsvärde, eventuellt minskat med beräknat restvärde vid nyttjandeperiodens slut, skrivs av linjärt över dess bedömda nyttjandeperiod. Om en tillgång har delats upp på olika komponenter skrivs respektive komponent av separat över dess nyttjandeperiod. Avskrivning påbörjas när den materiella anläggningstillgången kan tas i bruk. Materiella anläggningstillgångars nyttjandeperioder uppskattas till:

Maskiner och tekniska anläggningar	10 år
Inventarier	5 år
Datorer	3 år
Nedlagda utgifter på annans fastighet	3 resp. 5 år

Bedömda nyttjandeperioder och avskrivningsmetoder omprövas om det finns indikationer på att förväntad förbrukning har förändrats väsentligt jämfört med uppskattningen vid föregående balansdag. Då bolaget ändrar bedömning av nyttjandeperioder, omprövas även tillgångens eventuella restvärde. Effekten av dessa ändringar redovisas framåttriktat.

Borttagande från balansräkningen

Det redovisade värdet för en materiell anläggningstillgång tas bort från balansräkningen vid utrangering eller avyttring, eller när inte några framtida ekonomiska fördelar väntas från användning eller utrangering/avyttring av tillgången eller komponenten. Den vinst eller förlust som uppkommer när en materiell anläggningstillgång eller en komponent tas bort från balansräkningen är skillnaden mellan vad som eventuellt erhålls, efter avdrag för direkta försäljningskostnader, och tillgångens redovisade värde. Den realisationsvinst eller realisationsförlust som uppkommer när en materiell anläggningstillgång eller en komponent tas bort från balansräkningen redovisas i resultaträkningen som en övrig rörelseintäkt eller övrig rörelsekostnad.

Nedskrivningar av materiella anläggningstillgångar och immateriella tillgångar

Vid varje balansdag analyserar bolaget de redovisade värdena för materiella och immateriella tillgångar för att fastställa om det finns någon indikation på att dessa tillgångar har minskat i värde. Om så är fallet, beräknas tillgångens återvinningsvärde för att kunna fastställa värdet av eventuell nedskrivning. Där det inte är möjligt att beräkna återvinningsvärdet för en enskild tillgång, beräknar bolagets återvinningsvärdet för den kassa-genererande enhet till vilken tillgången hör. Årligen utförs även en nedskrivningsprövning på balanserade utgifter för utvecklingsarbeten som ännu inte har färdigställts.

Återvinningsvärdet är det högsta av verkligt värde med avdrag för försäljningskostnader och nyttjandevärdet. Verkligt värde med avdrag för försäljningskostnader är det pris som bolaget beräknar kunna erhålla vid en försäljning mellan kunniga, av varandra oberoende parter, och som har ett intresse av att transaktionen genomförs, med avdrag för sådana kostnader som är direkt hänförliga till försäljningen. Vid beräkning av nyttjandevärde diskonteras uppskattat framtida kassaflöde till nuvärde med en dis-

konteringsränta före skatt som återspeglar aktuell marknadsbedömning av pengars tidsvärde och de risker som förknippas med tillgången. För att beräkna de framtida kassaflödena har bolaget använt budget och prognoser för de kommande fem åren.

Om återvinningsvärdet för en tillgång (eller kassagenererande enhet) fastställs till ett lägre värde än det redovisade värdet, skrivs det redovisade värdet på tillgången (eller den kassagenererande enheten) ned till återvinningsvärdet. En nedskrivning har omedelbart kostnadsföras i resultaträkningen.

Vid varje balansdag gör bolaget en bedömning om den tidigare nedskrivningen inte längre är motiverad. Om så är fallet återförs nedskrivningen delvis eller helt. Då en nedskrivning återförs, ökar tillgångens (den kassagenererande enhetens) redovisade värde. Det redovisade värdet efter återföring av nedskrivning får inte överskrida det redovisade värde som skulle fastställas om ingen nedskrivning gjorts av tillgången (den kassagenererande enheten) under tidigare år. En återföring av en nedskrivning redovisas direkt i resultaträkningen.

Finansiella instrument

Finansiella instrument redovisas med utgångspunkt i anskaffningsvärdet enligt Årsredovisningslagen. En finansiell tillgång eller finansiell skuld redovisas i balansräkningen när bolaget blir part till instrumentets avtalsenliga villkor. En finansiell tillgång bokas bort från balansräkningen när den avtalsenliga rätten till kassaflödet från tillgången upphör, regleras eller när bolaget förlorar kontrollen över den. En finansiell skuld, eller del av finansiell skuld, bokas bort från balansräkningen när den avtalade förpliktelsen fullgörs eller på annat sätt upphör.

Vid det första redovisningstillfället värderas omsättningstillgångar och kortfristiga skulder till anskaffningsvärde. Långfristiga fordringar samt långfristiga skulder värderas vid det första redovisningstillfället till upplupet anskaffningsvärde. Låneutgifter periodiseras som en del i lånets räntekostnad enligt effektivräntemetoden (se nedan).

Climeon tillämpar den förenklade metoden för beräkning av förväntade kreditförluster. Metoden innebär att förväntade förluster under fordrans löptid används som utgångspunkt för kundfordringar och avtalstillgångar. Kundhistorik och annan känd information om kundens kreditstatus används som grund för att beräkna förväntade kreditförluster.

Vid värdering efter det första redovisningstillfället värderas omsättningstillgångar enligt lägsta värdets princip, dvs. det lägsta av anskaffningsvärdet och nettoförsäljningsvärdet på balansdagen. Kortfristiga skulder värderas till nominellt belopp.

Finansiella anläggningstillgångar och långfristiga skulder värderas efter det första redovisningstillfället till upplupet anskaffningsvärde.

Upplupet anskaffningsvärde

Med upplupet anskaffningsvärde avses det belopp till vilket tillgången eller skulden initialt redovisades med avdrag för amorteringar, tillägg eller avdrag för ackumulerad periodisering enligt effektivräntemetoden av den initiala skillnaden mellan erhållet/betalat belopp och belopp att betala/erhålla på förfallodagen samt med avdrag för nedskrivningar.

Effektivräntan är den ränta som vid en diskontering av samtliga framtida förväntade kassaflöden över den förväntade löptiden resulterar i det initialt redovisade värdet för den finansiella tillgången eller den finansiella skulden.

Likvida medel

Likvida medel inkluderar kassamedel och disponibla tillgodohavanden hos banker och andra kreditinstitut samt andra kortfristiga likvida placeringar som lätt kan omvandlas till kontanter och är föremål för en obetydlig risk för värdefluktuationer. För att klassificeras som likvida medel får löptiden inte överskrida tre månader från tidpunkten för förvärvet.

Varulager

Varulager värderas till det lägsta av anskaffningsvärdet och nettoförsäljningsvärdet på balansdagen. Anskaffningsvärdet beräknas genom tillämpning av först-in-först-ut-metoden (FIFU). Nettoförsäljningsvärde är försäljningsvärdet efter avdrag för beräknade kostnader som direkt kan hänföras till försäljningstransaktionen.

Kassaflödesanalys

Kassaflödesanalysen visar bolagets förändringar av bolagets likvida medel under räkenskapsåret. Kassaflödesanalysen har upprättats enligt den indirekta metoden. Det redovisade kassaflödet omfattar endast transaktioner som medfört in- och utbetalningar.

Segmentsredovisning

Bolaget säljer och marknadsför ett färre antal produkter som i huvudsak säljs tillsam-

mans i paketslösningar och till samma kunder. Den operativa organisationen och ledningen är indelad efter funktioner och bolagets interna uppföljning sker för närvarande endast på aggregerad nivå. Uppföljning av geografiska områden sker endast på försäljning i respektive land eller region. Mot bakgrund av ovanstående redovisar bolaget inte några rörelsesegment i de finansiella rapporterna.

NOT 3 VIKTIGA UPPSKATTNINGAR OCH BEDÖMNINGAR

Viktiga källor till osäkerhet i uppskattningar

Nedan redogörs för de viktigaste antagandena om framtiden, och andra viktiga källor till osäkerhet i uppskattningar per balansdagen, som innebär en betydande risk för väsentliga justeringar i redovisade värden för tillgångar och skulder under nästa räkenskapsår.

Balanserade utgifter för utveckling

Vid årsskiftet fanns i Climeon AB balanserade utvecklingsutgifter om totalt 37 380 TSEK (29 601). Dessa är hänförliga till bolagets produkt Climeon Heat Power. Vid beräkning av kassagenererande enheters återvinningsvärde för bedömning av eventuellt nedskrivningsbehov av balanserade utvecklingsutgifter, har flera antaganden om framtida förhållanden och uppskattningar av parametrar gjorts. Climeon har funnit att rimliga förändringar av antaganden inte ger upphov till någon nedskrivning per 31 december 2018. Nyttjandeperioden bedöms ligga på fem år som också är avskrivningstiden.

Aktivering av underskottsavdrag

Climeon AB har outnyttjade underskottsavdrag uppgående till 219 858 TSEK (117 352) varav skatteeffekt ej har redovisats som uppskjuten skattefordran i balansräkningen. Detta för att bolaget bedömer det osäkert om dessa underskottsavdrag kommer att kunna utnyttjas p.g.a. osäkerhet om när i framtiden tillräckliga skattepliktiga överskott kommer att genereras. Skattesatsen för beräkning av uppskjuten skatt uppgår till 22 %, för skulder som regleras innan den första januari 2019 (22 %).

NOT 4 FINANSIELL RISKHANTERING OCH FINANSIELLA INSTRUMENT

Bolaget är genom sin verksamhet exponerat för olika typer av finansiella risker såsom marknads-, likviditets- och kreditrisker. Marknadsriskerna består i huvudsak av ränterisk och valutarisk. Det är bolagets styrelse som är ytterst ansvarig för exponering, hantering och uppföljning av bolagets finansiella risker. De ramar som gäller för exponering, hantering och uppföljning av de finansiella riskerna fastställs av styrelsen. Styrelsen har delegerat ansvaret för den dagliga riskhanteringen till bolagets CFO.

Marknadsrisker

Valutarisker

Med valutarisk avses risken att verkligt värde eller framtida kassaflöden fluktuerar till följd av ändrade valutakurser. Bolaget bedriver verksamhet på flera olika geografiska marknader och i olika valutor och är därigenom exponerad för valutarisk. Exponeringen för valutarisk härrör huvudsakligen från betalningsflöden i utländsk valuta, så kallad transaktionsexponering samt från omräkning av balansposter i utländsk valuta.

Transaktionsexponering innebär en risk att resultatet påverkas negativt av fluktuationer för ändrade valutakurser för de kassaflöden som sker i utländsk valuta. Bolagets utflöden består huvudsakligen av SEK, EUR, JPY, DKK samt GBP samtidigt som bolagets inflöden huvudsakligen består av SEK, USD och EUR. Bolaget är därmed påverkad av förändringar i dessa valutakurser vad gäller den operativa transaktionsexponeringen. Denna risk valutasäkras för närvarande ej. Detta kommer att revideras vid behov

Av nedan tabell framgår nominella nettobelopp av de väsentliga flödena som utgör transaktionsexponering. Exponeringen anges baserat på koncernens betalningsflöden i de mest betydande valutorna och presenteras i TSEK.

Valuta	2018-12-31
EUR	35 789
USD	7 171
JPY	-2 425
DKK	-585
GBP	-169

Ränterisker

Med ränterisk avses risken att verkligt värde eller framtida kassaflöden fluktuerar till följd av ändrade marknadsräntor. Bolaget är huvudsakligen exponerad för ränterisk genom dess lånefinansiering. Lånen löper med fast och rörlig ränta, vilket innebär att bolagets framtida finansiella kostnader påverkas vid ändrade marknadsräntor. Bola-

get bedömer för närvarande denna risk som låg.

Känslighetsanalys för marknadsrisker

Känslighetsanalysen för valutarisken visar bolagets känslighet vid en ökning respektive minskning om 10 % av SEK gentemot de mest väsentliga valutorna. För transaktionsexponeringen visas hur koncernens resultat efter skatt hade påverkats vid en förändring av valutakursen. Detta inkluderar även utestående monetära fordringar och skulder i utländsk valuta på balansdagen. Beloppen presenteras i TSEK.

	2018	2018-12-31	2017	2017-12-31
Transaktions- exponering	Effekt på resultat	Effekt på eget kapital	Effekt på resultat	Effekt på eget kapital
EUR +[10]%	3 579	3 579	-516	-516
EUR -[10]%	-3 579	-3 579	516	516
USD +[10]%	717	717	-30	-30
USD -[10]%	-717	-717	30	30
JPY +[10]%	-243	-243	-17	-17
JPY -[10]%	243	243	17	17
DKK +[10]%	-59	-59	-	-
DKK -[10]%	59	59	-	-
GBP +[10]%	-17	-17	-14	-14
GBP -[10]%	17	17	14	14
Räntor (förändring i procent)				
Finansiella kostnader +10%	-105	-105	-88	-88
Finansiella intäkter +10%	15	15	10	10

Likviditets- och finansieringsrisk

Med likviditetsrisk avses risken att bolaget får problem med att möta dess finansiella åtagande när de förfaller till betalning. Med finansieringsrisk avses risken att bolaget inte kan uppbringa tillräcklig finansiering för att möta dess åtaganden. Likviditets- och finansieringsrisker har hanterats genom upptagande av lån och genom nyemissioner av aktier, riktade till nya och befintliga aktieägare. För att fullt ut kommersialisera affärsidén och genomföra nödvändiga investeringar måste företaget inom närmaste 12 månaderna tillföras ytterligare riskkapital, vilket planeras att genomföras genom framtida nyemissioner. Därutöver arbetar bolaget aktivt med ett antal olika externa finansieringslösningar på kort och lång sikt. Den operativa finansieringen kommer i ökande takt att ske genom försäljning, vilket redan har påbörjats, även om hittills i liten skala.

Löptidsfördelning av kontraktssenliga betalningsåtaganden relaterade till bolagets finansiella skulder presenteras i tabellerna nedan. Beloppen i dessa tabeller är inte diskonterade värden och de innehåller i förekommande fall även räntebetalningar vilket innebär att dessa belopp inte är möjliga att stämma av mot de belopp som redovisas i balansräkningarna. Räntebetalningar är fastställda och belopp i utländsk valuta är omräknade utifrån de förutsättningar som gäller på balansdagen.

Bolagets låneavtal innehåller inte några särskilda villkor som kan medföra att betalningstidpunkten blir väsentligen tidigare än vad som framgår av tabellerna. Befintliga likvida medel beräknas täcka betalningsbehovet.

2018-12-31	Inom 3 månader	3-12 månader	1-5 år	Över 5 år	Totalt
Övriga lång- fristiga skulder			12 456	-	12 456
Leverantörs- skulder	24 573	-	-	-	24 573
Övriga kort- fristiga skulder	8 394	23 630	-	-	32 024
Totalt	32 967	23 630	12 456	-	69 053
2017-12-31	Inom 3 månader	3-12 månader	1-5 år	Över 5 år	Totalt
Övriga lång- fristiga skulder	225	675	29 896	382	31 178
Leverantörs- skulder	9 557	-	-	-	9 557
Övriga kort- fristiga skulder	1 512	5 087	-	-	6 599
Totalt	11 294	5 762	29 896	382	47 334

Kredit- och motpartsrisk

Med kreditrisk avses risken för att motparten i en transaktion orsakar bolaget en förlust genom att inte fullfölja sina avtalsenliga förpliktelser. Bolagets exponering för kreditrisk är huvudsakligen hänförlig till kundfordringar. För att begränsa bolagets kreditrisk görs en kreditbedömning av varje ny kund och vid behov tecknas kreditförsäkring. Befintliga kunders finansiella situation följs löpande upp för att på ett tidigt stadium identifiera varningssignaler. Likvida medel är fördelade på flera banker där risken bedöms som mycket låg.

Kundfordringarna är främst representerade av ett antal motparter där större delen av betalningarna sker via remburs. Kundfordringarna är inte koncentrerade till ett specifikt geografiskt område. Bolaget bedömer därmed att koncentrationsriskerna är begränsade.

Bolagets maximala exponering för kreditrisk bedöms motsvaras av redovisade värden på samtliga finansiella tillgångar och framgår av tabellen nedan. Ingen enskild motpart står för en majoritet av risken.

	2018-12-31	2017-12-31
Kundfordringar	28 061	9 978
Övriga kortfristiga fordringar	10 482	3 292
Likvida medel	89 959	203 977
Maximal exponering för kreditrisk	128 502	217 247

Kapitalhantering

Bolagets mål för förvaltning av kapital är att säkerställa bolagets förmåga att fortsätta sin verksamhet för att generera skälig avkastning till aktieägarna och nytta till övriga intressenter.

NOT 5 NETTOOMSÄTTNINGENS FÖRDELNING

Intäktslag	2018	2017
Hårdvara	58 833	11 260
Konsult- och supporttjänster	73	596
Summa	58 906	11 856

Geografisk marknad	2018	2017
Sverige	52	55
Europa	35 020	11 623
Nordamerika	12 051	-
Asien	11 783	178
Summa	58 906	11 856

Avtalstillgångar och avtalsskulder	2018	2017
Avtalstillgångar		
Upplupen intäkt	576	1 152
Summa	576	1 152

Inga nedskrivningar har redovisats relaterat till upplupna intäkter under rapportperioden.

	2018	2017
Avtalsskulder		
Förskott från kunder	24 030	1 984
Förutbetalda intäkter	1 668	-
Summa	25 698	1 984

Ökningen av förskott från kunder kommer av att order och produktion till den geotermiska marknaden ökat väsentligt. Samtliga avtalsskulder bedöms komma att intäktsföras under 2019.

NOT 6 ÖVRIGA RÖRELSEINTÄKTER

	2018	2017
Bidrag avseende utvecklingsprojekt från Eurostar/Vinnova	-	99
Bidrag avseende batteriprojekt från Energimyndigheten	-	1 400
Vidarefakturerade kostnader	3 351	-
Summa	3 351	1 499

NOT 7 UPPLYSNING OM ERSÄTTNING TILL REVISORN

	2018	2017
Deloitte AB		
Revisionsuppdrag	637	510
Övriga tjänster	142	151
Summa	779	661

Med revisionsuppdrag avses revisorns ersättning för den lagstadgade revisionen. Arbetet innefattar granskningen av årsredovisningen och bokföringen, styrelsens och verkställande direktörens förvaltning samt arvode för revisionsrådgivning som lämnats i samband med revisionsuppdraget.

Övriga tjänster avser i allt väsentligt rådgivning inom revisionsnära områden så som redovisning samt övriga arbetsuppgifter som det ankommer på bolagets revisorer att utföra.

NOT 8 LEASINGAVTAL**Operationella leasingavtal - leasetagare**

Bolaget är leasetagare genom operationella leasingavtal avseende leasing av bilar, kontorsutrustning samt hyreskontrakt för lokal. Summan av årets kostnadsförda leasingavgifter avseende operationella leasingavtal uppgår till 3 616 TSEK (3 398). Framtida minimileaseavgifter avseende icke uppsägningsbara operationella leasingavtal förfaller enligt följande:

Förfallotidpunkt:	2018	2017
<i>Minimileaseavgifter</i>		
Inom ett år	8 177	3 106
Senare än ett år men inom fem år	25 520	1 199
Senare än fem år	11 284	-
Summa	44 981	4 305

NOT 9 ANTAL ANSTÄLLDA, LÖNER, ANDRA ERSÄTTNINGAR OCH SOCIALA KOSTNADER

	2018	2017
Medelantal anställda		
Antal anställda	62	37
varav män	46	27

Fördelning ledande befattningshavare per balansdagen

	2018-12-31	2017-12-31
Kvinnor:		
styrelseledamöter	2	2
andra personer i bolagets ledning inkl VD	2	2
Män:		
styrelseledamöter	3	4
andra personer i bolagets ledning inkl VD	7	6

Summa **14** **14**

Löner och ersättningar

	2018	2017
Löner och andra ersättningar	34 777	22 755
Pensioner, avgiftsbestämda	4 425	3 456
Sociala kostnader	10 143	6 700
Summa	49 345	32 911

Löner och andra ersättningar fördelade mellan styrelseledamöter och anställda

	2018	2017
Styrelse och VD	1 418	1 295
Övriga anställda	33 359	21 460
Summa	34 777	22 755

Löner och andra ersättningar till ledande befattningshavare¹⁾

2018	Lön/ Arvode	Rörlig ersätt- ning	Övriga förmåner	Pensions- kostnader	Totalt
Styrelsens ordförande Per Olofsson	160	-	-	-	160
Styrelseledamot Olle Bergström	80	-	-	-	80
Styrelseledamot Stefan Brendgen	80	-	-	-	80
Styrelseledamot Vivianne Holm	80	-	-	-	80
Styrelseledamot Therese Lundstedt	80	-	-	-	80
Verkställande direktören Thomas Öström	938	-	93	137	1 168
Andra ledande befattningshavare (8 personer)	7 690	-	173	1 241	9 104
Total	9 108	-	266	1 378	10 752

2017	Lön/ Arvode	Rörlig ersätt- ning	Övriga förmåner	Pensions- kostnader	Totalt
Styrelsens ordförande Per Olofsson	271	-	-	-	271
Styrelseledamot Olle Bergström	400	-	-	-	400
Verkställande direktören Thomas Öström	595	-	29	93	717
Andra ledande befattningshavare (7 personer)	4 587	-	188	750	5 525
Total	5 853	-	217	843	6 913

¹⁾ Ingen kostnad för pågående optionsprogram föreligger.

Pensioner

Pensionsåldern för verkställande direktören är 65 år. Pensionspremien uppgår till 15% av pensionsgrundande lön. Med pensionsgrundande lön avses grundlön.

För andra ledande befattningshavare är ordinarie pensionsålder 65 år. Pensionsavtalet anger att pensionspremien uppgår till 10-15% av pensionsgrundande lön.

Avtal om avgångsvederlag

Mellan bolaget och verkställande direktören gäller en ömsesidig uppsägningstid om 3 månader. Vid uppsägning från bolagets eller verkställande direktörens sida utgår inget avgångsvederlag.

Mellan bolaget och andra ledande befattningshavare gäller en ömsesidig uppsägnings-tid om 3 månader. Vid uppsägning från bolagets sida utgår inget avgångsvederlag.

Teckningsoptionsprogram

Bolaget har etablerat flera teckningsoptionsprogram baserade på kapitalbeskattade teckningsoptioner till utvalda ledande befattningshavare och andra nyckelpersoner samt konsulter som bedöms ha väsentlig betydelse för bolagets verksamhet och utveckling.

Teckningsoptioner till anställda i Bolaget

Teckningsoptionsinnehavare äger rätt att för varje teckningsoption teckna en ny B-aktie i bolaget till den teckningskurs som anges i tabellen nedan. Betalning av teckningskurs för de till teckningsoptionerna underliggande aktierna skall erläggas konstant. Innehavarna har förvärvat teckningsoptionerna till ett pris (sk premie) som motsvarar ett bedömt verkligt värde på teckningsoptionerna och utgör inte någon aktierelaterad ersättning enligt IFRS 2. Ingen kostnad har uppkommit för bolaget genom utgivande av de aktuella teckningsoptionerna. Premien för samtliga utgivna teckningsoptioner har fastställts med stöd av Black-Scholes värderingsmodell.

Teckningsoptionsprogram	Antal	Antal B-aktier teckningsoptioner berättigar till ²⁾	Premie	Teckningskurs	Teckningstid	Effekt eget kapital (TSEK) ¹⁾
A. Program 2015/2019, utgivna 151221	4 030	403 000	46	1 731	20190101-20190131	6 976
B. Program 2016/2019, utgivna 160212	2 210	221 000	46	1 731	20190201-20190228	3 826
C. Program 2016/2019, utgivna 160526	380	38 000	46	1 731	20190501-20190531	658
D. Program 2016/2019, utgivna 161221	899	89 900	130	5 300	20190101-20191231	4 765
E. Program 2016/2019, utgivna 170426	1 673	167 300	130	5 300	20190101-20191231	8 867
F. Program 2017/2020, utgivna 171129	81 964	81 964	3,37	126	20200901-20200915	10 327
G. Program 2017/2021, utgivna 171129	15 764	15 764	4,45	137	20210901-20210915	2 160
H. Program 2018/2021, utgivna 180419	292 901	292 901	2,90	99,20	20210901-20210915	29 056

1) Vid maximalt utnyttjande kommer eget kapital att öka med följande belopp.

2) Split 1:100 genomfördes under Q2 2017.

Antal B-aktier teckningsoptioner berättigar till ²⁾	2018	2017
Utestående vid årets början	3 153 828	2 939 200
Tilldelade under året	292 901	299 128
Inlösta under året	-2 136 900	-84 500
Totalt utestående vid årets slut	1 309 829	3 153 828

Av de 1 309 829 (3 153 828) stycken utestående teckningsoptionerna vid periodens slut var 1 054 164 (2 136 900) stycken teckningsoptioner inlösningsbara.

1) Vid maximalt utnyttjande kommer eget kapital att öka med följande belopp.

2) Split 1:100 genomfördes under Q2 2017.

NOT 10 RÄNTEKOSTNADER OCH LIKANDE KOSTNADER

	2018	2017
Räntekostnader	-1 051	-886
Kursdifferenser	-566	1
Summa	-1 617	-885

NOT 11 SKATT PÅ ÅRETS RESULTAT

	2018	2017
Aktuell skatt	-	-
Uppskjuten skatt	-	-
Skatt på årets resultat	-	-

	2018	2017
Avstämning årets skattekostnad		
Redovisat resultat före skatt	-103 273	-57 451
Skatt beräknad med skattesats 22 %	22 720	12 639
Skatteeffekt av ej avdragsgilla kostnader	-169	-117
Skatteeffekt på ej redovisade underskottsavdrag	-22 551	-12 522
Årets redovisade skattekostnad	0	0

Uppskjuten skattefordran

Uppskjutna skattefordringar värderas till högst det belopp som sannolikt kommer att återvinnas baserat på innevarande och framtida skattepliktiga resultat. Bolaget har utnyttjade underskottsavdrag uppgående till 219 858 TSEK (117 352), varav skatteeffekt ej har redovisats som uppskjuten skattefordran i balansräkningen. Detta för att bolaget bedömer det osäkert om dessa underskottsavdrag kommer att kunna utnyttjas pga. osäkerhet om när i framtiden tillräckliga skattepliktiga överskott kommer att genereras.

NOT 12 RESULTAT PER AKTIE**Resultat per aktie före/efter utspädning**

Följande resultat och vägda genomsnittliga antal stamaktier har använts vid beräkningen av resultat per aktie:

	2018	2017
Årets resultat hänförligt till bolagets aktieägare	-103 272 927	-57 451 000
Vägt genomsnittligt antal utestående stamaktier	44 850 379	37 416 863
Resultat per aktie före/efter utspädning, kr	-2,30	-1,54

Bolagets teckningsoptionsprogram har inte gett upphov till någon utspädningseffekt 2018 eller 2017.

NOT 13 BALANSERADE UTGIFTER FÖR UTVECKLINGSARBETEN OCH LIKANDE ARBETEN

	2018-12-31	2017-12-31
Ingående anskaffningsvärden	35 877	17 548
Statliga bidrag	-	-
Internt utvecklade tillgångar	16 831	18 329
Utgående ackumulerade anskaffningsvärden	52 708	35 877
Ingående avskrivningar	-5 612	-2 778
Årets avskrivningar	-6 570	-2 834
Utgående ackumulerade avskrivningar	-12 182	-5 612
Ingående nedskrivningar	-664	-664
Årets nedskrivningar	-2 482	-
Utgående ackumulerade nedskrivningar	-3 146	-664
Utgående redovisat värde	37 380	29 601

Utgifter för forskning och utveckling som har kostnadsförts under året uppgår till 738 TSEK (2 752).

NOT 14 PATENT, LICENSER, VARUMÄRKEN SAMT LIKANDE RÄTTIGHETER

	2018-12-31	2017-12-31
Ingående anskaffningsvärden	4 627	2 707
Inköp	1 297	1 920
Utgående ackumulerade anskaffningsvärden	5 924	4 627
Årets avskrivningar	-63	-
Utgående ackumulerade avskrivningar	-63	-
Årets nedskrivningar	-1 184	-
Utgående ackumulerade nedskrivningar	-1 184	-
Utgående redovisat värde	4 677	4 627

NOT 15 NEDLAGDA UTGIFTER PÅ ANNANS FASTIGHET

	2018-12-31	2017-12-31
Ingående anskaffningsvärden	2 938	1 481
Nedlagda utgifter under året	8 934	1 457
Utgående ackumulerade anskaffningsvärden	11 872	2 938
Ingående avskrivningar	-475	-
Årets avskrivningar	-868	-475
Utgående ackumulerade avskrivningar	-1 343	-475
Utgående redovisat värde	10 529	2 463

NOT 16 MASKINER OCH TEKNISKA ANLÄGGNINGAR

	2018-12-31	2017-12-31
Ingående anskaffningsvärden	12 249	7 550
Inköp	532	5 419
Försäljningar/utrangeringar	-1 641	-
Omklassificeringar	-	-720
Utgående ackumulerade anskaffningsvärden	11 140	12 249
Ingående avskrivningar	-629	-243
Försäljningar/utrangeringar	89	-
Årets avskrivningar	-1 849	-386
Utgående ackumulerade avskrivningar	-2 389	-629
Ingående nedskrivningar	-4 170	-4 170
Försäljningar/utrangeringar	1 552	-
Utgående ackumulerade nedskrivningar	-2 618	-4 170
Utgående redovisat värde	6 133	7 450

NOT 17 INVENTARIER, VERKTYG OCH INSTALLATIONER

	2018-12-31	2017-12-31
Ingående anskaffningsvärden	1 001	757
Inköp	576	244
Utgående ackumulerade anskaffningsvärden	1 577	1 001
Ingående avskrivningar	-354	-155
Årets avskrivningar	-361	-199
Utgående ackumulerade avskrivningar	-715	-354
Utgående redovisat värde	862	647

NOT 18 ANDRA LÅNGFRISTIGA VÄRDEPAPPERSINNEHAV

Långfristiga värdepappersinnehav består av investeringar i finansieringsbolaget Baseload Capital Sweden AB med 19 902 TSEK (0), motsvarande 19,8 procent ägarandel i bolaget, varav 18 900 tillskjutits i form av villkorat aktieägartillskott vilket ökat värdet. Beloppen är redovisade till anskaffningsvärde. Bedömt verkligt värde på innehavet av Baseload Capital per balansdagen var 37,7 MSEK. Verkligt värde baseras på en nuvärde av framtida kassaflöden i Baseload Capital.

NOT 19 VARULAGER

Varulagret består av färdigvaror, varor under tillverkning samt handelsvaror. I kostnad för sålda varor ingår nedskrivning av varulager med 400 TSEK (869).

NOT 20 KUNDFÖDRINGAR

	2018-12-31	2017-12-31
Kundfordringar, brutto	28 061	9 978
Kundfordringar, netto efter reserv för förväntade kreditförluster	28 061	9 978

Redovisat värde på kundfordringar sker till transaktionsvärdet då de generellt förfaller till betalning inom 60 dagar och inte har någon finansieringskomponent inblandad. Förväntade kreditförluster uppgår till ett ej väsentligt belopp.

Åldersanalys kundfordringar	2018-12-31	2017-12-31
Ej förfallna	24 684	9 886
Förfallna 30 dagar	1 577	-
Förfallna 31-60 dagar	-	92
Förfallna > 90 dagar	1 800	-
Redovisat värde	28 061	9 978

Bolagets bedömning är att ersättning kommer erhållas för kundfordringar som är förfallna men inte skrivits ned, då kundernas betalningshistorik är god och säkerheter finns. Principer för nedskrivning av kundfordringar beskrivs i noten om redovisningsprinciper.

NOT 21 FÖRUTBETALDA KOSTNADER OCH UPPLUPNA INTÄKTER

	2018-12-31	2017-12-31
Förutbetalda hyror	1 786	155
Förutbetalda försäkringspremier	228	325
Upplupen intäkt	576	1 152
Övriga poster	790	349
Summa	3 380	1 981

NOT 22 AKTIEKAPITAL

Aktiekapitalet består av 45 097 579 aktier (43 419 379) med kvotvärde 0,015 SEK (0,015 SEK). Fondemission och en split 1:100 genomfördes under andra kvartalet 2017 som medfört att kvotvärdet förändrats.

NOT 23 ÖVRIGA AVSÄTTNINGAR

Avsättningarna avser garantiavsättningar där Climeon reserverar för framtida garanti-anspråk. Climeon sätter av till en reserv baserat på omsättning.

NOT 24 ÖVRIGA LÅNGFRISTIGA SKULDER

	2018-12-31	2017-12-31
Energimyndigheten	14 081	14 081
ALMI exportlån	12 000	12 000
ALMI tillväxtlån	2 000	2 000
Avgår kortfristig del	-15 700	-
Summa	12 381	28 081

Lån som förfaller senare än fem år efter balansdagen uppgår till 0 TSEK (375).

Climeon AB har ett villkorslån från Energimyndigheten om 14 081 TSEK med villkorad återbetalningsskyldighet. Återbetalning av lånet sker med 5% av nettofakturerat belopp vid tillverkning och försäljning av varor och tjänster som enligt Energimyndigheten är hänförliga till projektet och dess resultat. Om fakturering avser licensintäkter ska amortering ske med 35% av uppkomna ersättningar. Amorteringsskyldigheten uppkommer först när nettoförsäljningen eller licensersättning, hänförlig till projektet uppkommer. Amortering ska då ske årligen den sista dagen i den nionde månaden med början året efter det räkenskapsår under vilket amorteringsskyldigheten har uppkommit. Lånet löper räntefritt fram till att amortering av lånet påbörjats. Därefter löper lånet med en ränta på 6% över Riksbankens referensränta. Ränta erläggs med början tre månader efter att amortering av lånet påbörjats.

Almi företagspartner har under 2017 beviljat Climeon AB ett tillväxtlån på 2 000 TSEK. Faciliteten löper över 72 månader och är amorteringsfritt 24 månader. Lånet har en räntesats på 4,65%.

Almi företagspartner har 2017 beviljat Climeon ett lån för orderfinansiering från Almi företagspartner på 12 000 TSEK. Lånet löper över 26 månader med en räntesats på 6,72 procent.

Avstämning skulder hänförliga till finansieringsverksamheten

	2018-12-31	2017-12-31
Ingående skuld	28 081	16 081
Upptagna lån	-	12 000
Utgående skuld	28 081	28 081

NOT 25 FÖRSKOTT FRÅN KUNDER

Avser forskott på ordrar finansierade via det delägda bolaget Baseload Capital.

NOT 26 ÖVRIGA KORTFRISTIGA SKULDER

	2018-12-31	2017-12-31
Kortfristig del av långfristig skuld (not 24)	15 700	-
Skuld erhållna bidrag	3 198	2 050
Arbetsgivaravgift, personalens källskatt	1 710	1 544
Summa	20 608	3 594

De villkor som krävs för att bidraget ska uppfylla kraven på en intäkt är att projektet är klart och avrapporterat, vilket förväntas realiseras under 2019.

NOT 27 UPPLUPNA KOSTNADER OCH FÖRUTBETALDA INTÄKTER

	2018-12-31	2017-12-31
Upplupna semesterlöner	2 210	1 383
Upplupna sociala avgifter	683	435
Förutbetalda intäkter	1 668	-
Övriga poster	4 668	170
Summa	9 229	1 988

NOT 28 LIKVIDA MEDEL I KASSAFLÖDET

	2018-12-31	2017-12-31
Kassamedel	89 959	203 977
Summa	89 959	203 977

NOT 29 STÄLLDA SÄKERHETER OCH EVENTUALFÖRPLIKTELSE

Ställda säkerheter	2018-12-31	2017-12-31
Företagsinteckningar	20 800	20 800
Spärrade bankmedel	2 090	2 022
Summa	22 890	22 822

NOT 30 TRANSAKTIONER MED NÄRSTÅENDE

Upplysningar om transaktioner mellan bolaget och närstående presenteras nedan.

Inköp av varor och tjänster	2018	2017
Helen Öström Verksamhetsutveckling AB	131	336
Weseba AB	188	180
B-Garden	220	356
Mercurius	26	-
Summa	565	872

Helen Öström Verksamhetsutveckling AB avser konsultarvode avseende administrativa tjänster. Helen är gift med bolagets VD Thomas Öström. Weseba AB avser konsulttjänster som utförts utanför det ordinarie styrelsearbetet, bolaget ägs av styrelseordförande Per Olofsson. B-Garden AB avser konsulttjänster som utförts utanför det ordinarie styrelsearbetet, bolaget ägs av styrelseledamoten Olle Bergström. Mercurius Financial Comm. bistår i kommunikation till investorer och ägs av styrelseledamoten Vivianne Holm.

Försäljning och inköp av varor och tjänster sker på marknadsmässiga villkor.

Upplysningar om ersättningar till ledande befattningshavare presenteras i not 9.

NOT 31 HÄNDELSE EFTER BALANSDAGEN

Chistoffer Andersson, tidigare COO på Climeon, utsågs till CFO och vice VD. Olle Tholander utsågs till försäljnings- och marknadschef.

Borealis GeoPower har på grund av externa faktorer drabbats av stora förseningar varför Climeon har beslutat att deras order, värde cirka 10 MSEK, ska tas ur orderboken under första kvartalet 2019.

Från första januari 2019 tillämpar Climeon IFRS 9 vid värdering av finansiella instrument, vilket medför att innehavet i Baseload Capital kommer att värderas till verkligt värde, 37,7 MSEK, en ökning med 0,40 SEK per aktie.

Breakthrough Energy Ventures, en investerarledd fond backad av några av världens främsta företagsledare, har under 2019 investerat 12,5 MUSD i Climeon-delägda Baseload Capital. Climeons ägarandel i Baseload Capital uppgår till 15,7 procent efter Breakthrough Energy Ventures investering. Breakthrough Energy Ventures och Climeon kommer att samarbeta kring teknikutveckling och marknadsetablering.

Climeons första geotermiska installation har godkänts av kunden Varmaorka vid ett Site Acceptance Test. En längre testperiod har nu påbörjats inför full överlämning av driften till Varmaorka.

Styrelsen för Climeon AB beslutade den 3 april 2019 om en riktad nyemission av 3 000 000 B-aktier. Emissionen var starkt övertäknad med stort intresse från institutionella investerare i Norden, Tyskland, Storbritannien och USA. Teckningskursen uppgick till 83 SEK per aktie och Climeon tillfördes 249 MSEK. Nyemissionen medförde en utspädning om cirka 6 procent av antalet aktier och 2 procent av antalet röster i Bolaget. Genom Nyemissionen ökade antalet utestående aktier med 3 000 000 från 46 180 279 till 49 180 279 och antalet röster ökade från 174 430 279 till 177 430 279. Aktiekapitalet ökade med 45 000 SEK från 692 704,185 SEK till 737 704,185 SEK.

NOT 32 FÖRSLAG TILL VINSTDISPOSITION

Till årsstämmans förfogande står följande belopp i SEK

Överkursfond	347 365 594
Balanserat resultat	-149 195 658
Årets resultat	-103 272 927
	94 897 009
	94 897 009

Styrelsen föreslår att i ny räkning balanseras

94 897 009

UNDERTECKNANDE

Kista den 12 april 2019

Per Olofsson
Styrelseordförande

Olle Bergström
Styrelseledamot

Stefan Brendgen
Styrelseledamot

Thomas Öström
Verkställande direktör

Vivianne Holm
Styrelseledamot

Therese Lundstedt
Styrelseledamot

Vår revisionsberättelse har avgivits den 12 april 2019

Johan Telander
Deloitte AB
Auktoriserad revisor

REVISIONSBERÄTTELSE

Till bolagsstämman i Climeon AB (publ.) organisationsnummer 556846-1643

Rapport om årsredovisningen

Uttalanden

Vi har utfört en revision av årsredovisningen för Climeon AB (publ.) för räkenskapsåret 2018-01-01 - 2018-12-31. Bolagets årsredovisning ingår på sidorna 33-49 i detta dokument.

Enligt vår uppfattning har årsredovisningen upprättats i enlighet med årsredovisningslagen och ger en i alla väsentliga avseenden rättvisande bild av Climeon AB (publ.)s finansiella ställning per den 31 december 2018 och av dess finansiella resultat och kassaflöde för året enligt årsredovisningslagen. Förvaltningsberättelsen är förenlig med årsredovisningens övriga delar.

Vi tillstyrker därför att bolagsstämman fastställer resultaträkningen och balansräkningen.

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 Climeon AB (publ.) 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.

Annan information än årsredovisningen

Detta dokument innehåller även annan information än årsredovisningen och återfinns på sidorna 1-32 och 52. Det är styrelsen och verkställande direktören som har ansvaret för denna andra information.

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 årsredovisningen är det vårt ansvar att läsa den information som identifieras ovan och överväga om informationen i väsentlig utsträckning är oförenlig med årsredovisningen. 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 har 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 det avseendet.

Styrelsens och verkställande direktörens ansvar

Det är styrelsen och verkställande direktören som har ansvaret för att årsredovisningen upprättas och att den 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 som inte innehåller några väsentliga felaktigheter, vare sig dessa beror på oegentligheter eller på fel.

Vid upprättandet av årsredovisningen ansvarar styrelsen och verkställande direktören för bedömningen av bolagets 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. Antagandet om fortsatt drift tillämpas dock inte om styrelsen och verkställande direktören avser att likvidera bolaget, upphöra med verksamheten eller inte har något realistiskt alternativ till att göra något av detta.

Revisorns ansvar

Våra mål är att uppnå en rimlig grad av säkerhet om huruvida årsredovisningen som helhet inte innehåller några väsentliga felaktigheter, vare sig dessa beror på oegentligheter eller på fel, 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 fel och anses vara väsentliga om de enskilt eller tillsammans rimligen kan förväntas påverka de ekonomiska beslut som användare fattar med grund i årsredovisningen.

En ytterligare beskrivning av vår ansvar för revisionen av årsredovisningen och koncernredovisningen finns på Revisorsinspektionens webbplats: www.revisorsinspektionen.se/revisornsansvar. Denna beskrivning är en del av revisionsberättelsen.

Rapport om andra krav enligt lagar och andra författningar

Uttalanden

Utöver vår revision av årsredovisningen har vi även utfört en revision av styrelsens och verkställande direktörens förvaltning för Climeon AB (publ.) för räkenskapsåret 2018-01-01 - 2018-12-31 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 Climeon AB (publ.) 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 verksamhetsart, omfattning och risker ställer på storleken av bolagets 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 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.

En ytterligare beskrivning av vårt ansvar för revisionen av förvaltningen finns på Revisorsinspektionens webbplats: www.revisorsinspektionen.se/revisornsansvar. Denna beskrivning är en del av revisionsberättelsen.

Stockholm 12 april 2019
Deloitte AB

Johan Telander
Auktoriserad revisor

NYCKELTAL

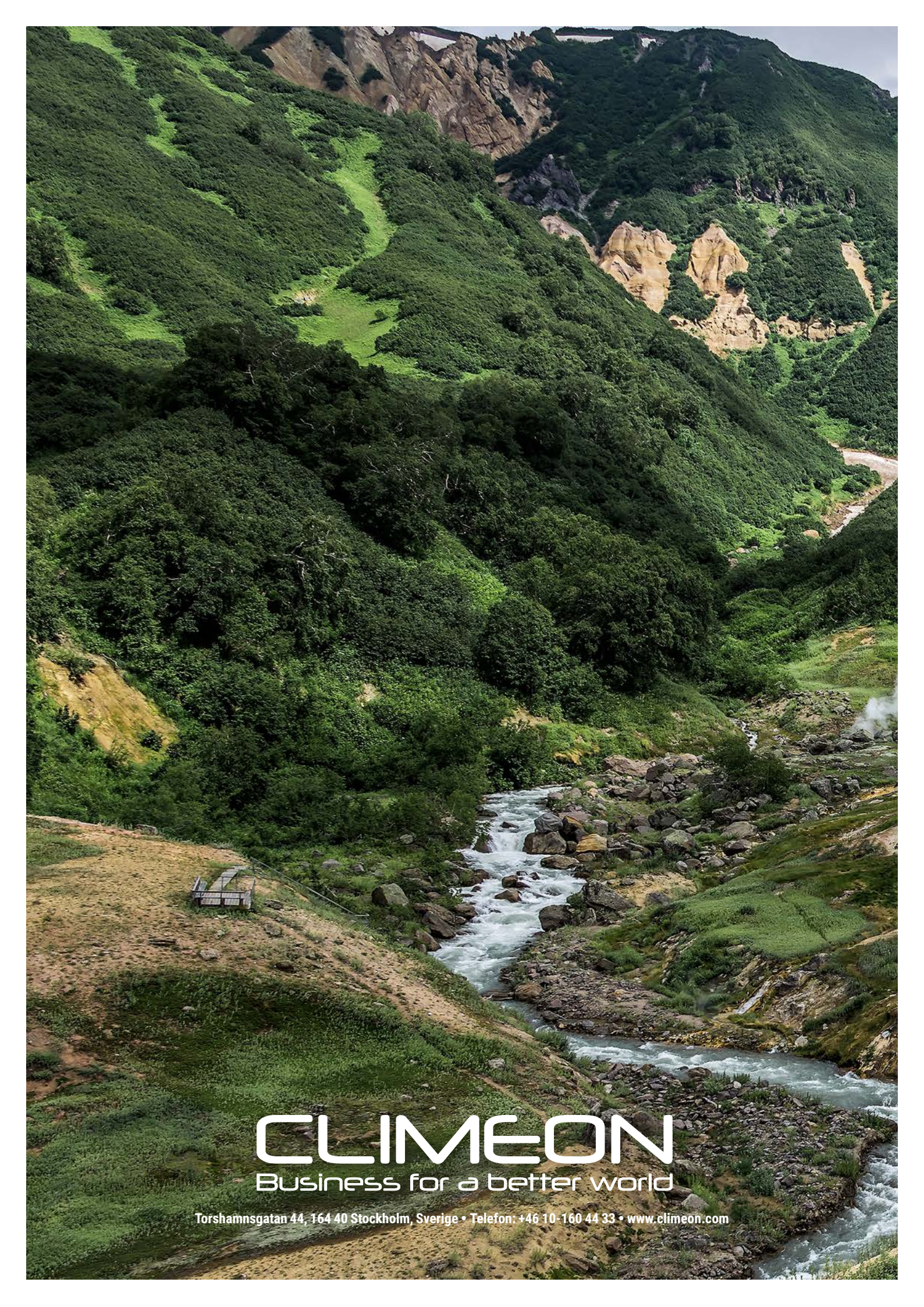
TSEK	2018	2017	2016	2015	2014
Rörelsemarginal (%)	neg	neg	neg	neg	neg
Vinstmarginal (%)	neg	neg	neg	neg	neg
Avkastning på eget kapital (%)	neg	neg	neg	neg	neg
Avkastning på totalt kapital (%)	neg	neg	neg	neg	neg
Avkastning på sysselsatt kapital (%)	neg	neg	neg	neg	neg
Räntetäckningsgrad (ggr)	neg	neg	neg	neg	neg
Soliditet (%)	58,8	82,3	65,7	67,3	64,7
Skuldsättningsgrad (ggr)	0,7	0,2	0,5	0,3	0,5
Nettoskuldsättningsgrad (ggr)	-0,4	-0,8	-0,7	0,3	-0,6
Resultat per aktie, före utspädning, SEK	-2,30	-1,54	-1,06	-55,81	-8,83
Resultat per aktie, efter utspädning, SEK	-2,30	-1,54	-1,06	-55,81	-8,83
Eget kapital per aktie, SEK	3,14	5,11	1,50	99,45	34,64

Climeon presenterar vissa finansiella mått i delårsrapporten som inte definieras enligt IFRS, så kallade alternativa nyckeltal. Climeon anser att dessa mått ger värdefull kompletterande information till investerare och bolagets ledning då de möjliggör utvärdering av trender och bolagets prestation. Eftersom inte alla företag beräknar finansiella mått på samma sätt är dessa inte alltid jämförbara med mått som används av andra företag. För definitioner av de nyckeltal som Climeon använder, se nedan.

DEFINITIONER

För att underlätta förståelsen av de finansiella rapporterna presenteras här en lista över de vanligaste finansiella termerna, nyckeltalen och deras definitioner.

Rörelsemarginal	Rörelseresultat efter avskrivningar i procent av nettoomsättning.
EBITDA - Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization	Rörelseresultat plus av- och nedskrivningar.
EBITDA-marginal	EBITDA i procent av nettoomsättning.
Vinstmarginal	Resultat efter finansiella poster i procent av nettoomsättning.
Avkastning på eget kapital	Resultat efter finansiella poster i procent av genomsnittligt eget kapital för perioden.
Avkastning på totalt kapital	Rörelseresultat plus finansiella intäkter i procent av balansomslutningen.
Avkastning på sysselsatt kapital	Rörelseresultat plus finansiella intäkter i procent av sysselsatt kapital.
Sysselsatt kapital	Balansomslutningen minus icke räntebärande skulder (inklusive övriga avsättningar).
Räntetäckningsgrad	Rörelseresultat plus finansiella intäkter dividerat med finansiella kostnader (ggr).
Soliditet	Eget kapital i procent av balansomslutningen.
Skuldsättningsgrad	Skulder inklusive uppskjuten skatteskuld och avsättningar dividerat med eget kapital (ggr).
Nettoskuldsättningsgrad	Räntebärande nettoskuld inklusive likvida medel dividerat med eget kapital (ggr).
Orderingång	Summan av signerade kundorder som erhållits under perioden.
Orderstock	Värdet vid periodens slut av samtliga inkomna och signerade kundorder som ej fakturerats kund vid periodens slut.
Resultat per aktie, före utspädning	Periodens resultat dividerat med vägt genomsnitt av antalet utestående aktier under perioden.
Resultat per aktie, efter utspädning	Resultat per aktie justerat för antalet utestående teckningsoptioner.
Eget kapital per aktie	Eget kapital dividerat med antal utestående aktier vid periodens slut.



CLIMEON

Business for a better world

Torshamnsgatan 44, 164 40 Stockholm, Sverige • Telefon: +46 10-160 44 33 • www.climeon.com