

INBJUDAN ATT TECKNA

UNITS I PHOENIX BIOPOWER AB (PUBL)

24 JUNI – 8 JULI, 2024

STOCKHOLM JUNI, 2024



VIKTIG INFORMATION

Med "Phoenix BioPower" eller, beroende på sammanhang, "Bolaget" avses Phoenix BioPower AB (publ), org. nr. 559086–8435.

Med "Erbjudandet" avses erbjudandet att teckna units enligt villkoren i detta dokument och optionsvillkoren.

UPPRÄTTANDE OCH REGISTRERING AV INFORMATIONEN

Detta dokument har inte granskats och godkänts av Finansinspektionen. Dokumentet är undantaget från prospektskyldighet enligt 2 kap. 4 § Lag (1991:980) om handel med finansiella instrument beaktat att det belopp som sammanlagt ska betalas av investerarna under en tid av tolv månader motsvarar högst 2,5 MEUR. För Erbjudandet gäller svensk rätt. Tvist i anledning av Erbjudandet och därmed sammanhängande rättsförhållanden ska avgöras av svensk domstol exklusivt, varvid Stockholms tingsrätt ska utgöra första instans.

Varken units (aktier eller teckningsoptioner) i Phoenix BioPower har registrerats eller kommer att registrerats enligt United States Securities Act från 1933 enligt dess senaste lydelse och inte heller enligt någon motsvarande lag i någon delstat i USA. Erbjudandet omfattar inte personer med hemvist i USA, Australien, Japan, Nya Zeeland, Singapore, Sydafrika, Hong Kong eller Kanada eller i något annat land där Erbjudandet eller distribution av detta dokument strider mot tillämpliga lagar eller regler eller förutsätter ytterligare memorandum, registreringar eller andra åtgärder än de krav som följer av svensk rätt.

Detta dokument får följaktligen inte distribueras i eller till sådan jurisdiktion. Anmälan om teckning av konvertibla skuldebrev i strid med ovanstående kan komma att anses vara ogiltig. Följaktligen får units inte direkt eller indirekt, utbudas, säljas vidare eller levereras i eller till länder där åtgärd enligt ovan krävs eller till aktieägare med hemvist enligt ovan.

MARKNADSFÖRUTSÄTTNING, INFORMATION FRÅN TREDJE PART OCH VISS FRAMTIDSINRIKTAD INFORMATION

Detta dokument innehåller viss historisk marknadsinformation. I det fall information har hämtats från tredje part ansvarar Bolaget för att informationen har återgivits korrekt. Såvitt Bolaget känner till har inga uppgifter utelämnats på ett sätt som skulle göra informationen felaktig eller missvisande i förhållande till de ursprungliga källorna. Bolaget har emellertid inte gjort någon oberoende verifiering av den information som lämnats av tredje part, varför fullständigheten eller riktigheten i den information som presenteras i dokumentet inte kan garanteras. Ingen tredje part enligt ovan har, såvitt Bolaget känner till, väsentliga intressen i Bolaget.

INBJUDAN TILL TECKNING AV UNITS

I syfte att fortsätta Bolagets utveckling samt för att möjliggöra för fortsatt långsiktig finansiering fattade styrelsen den 4 juni, 2024 beslut om att Bolaget skall genomföra en emission av units i enlighet med villkor i detta Informationsmemorandum.

Emissionen avser units och riktas med företräde till befintliga aktieägare i bolaget och andra intresserade investerare.

De units som emitteras utgörs av tre aktier av serie B samt en teckningsoption, TO 1 BV. Vid fullteckning av Erbjudandet tillförs Bolaget 9,45 MSEK före emissionskostnader, dessa beräknas uppgå till omkring ca 1,4 MSEK kr.

Varje unit utgörs av tre st aktier av serie B samt en teckningsoption av serie TO 1 BV. Teckningsoptionen ger innehavaren rätt att teckna en aktie av serie B till kursen 6 kr vi förfall, sommaren 2027. Optionen utges vederlagsfritt inom ramen för unit.

Unitpris: 9 kr/Unit, motsvarande ett aktiepris om 3 kr/aktie. Teckningsoptionen erhålls vederlagsfritt

Företräde: Units erbjuds med företräde för aktieägarna. För att teckna en unit krävs 20 teckningsrätter.

Skulle erbjudandet övertecknas kan styrelsen överväga om att fatta beslut om att utöka erbjudandet till att även omfatta den övertecknade delen.

Härmed inbjuds Bolagets aktieägare och övriga investerare att teckna units i Phoenix BioPower AB (publ) i enlighet med villkoren i detta Informationsmemorandum. Utfallet av Erbjudandet beräknas offentliggöras på Bolagets hemsida (www.phoenixbiopower.com) omkring den 12 juli, 2024.

STYRELSENS ANSVARFÖRSÄKRAN

Detta Memorandum har upprättats av styrelsen för Phoenix BioPower AB (publ) med anledning av unitemissionen. Styrelsen försäkrar att den har vidtagit alla rimliga försiktighetsåtgärder för att säkerställa att uppgifterna i detta Memorandum, såvitt styrelsen känner till, överensstämmer med de faktiska förhållandena och att ingenting är utelämnat som skulle kunna påverka dess innebörd.

Stockholm i juni, 2024

Phoenix BioPower AB (publ) Styrelsen

INNEHÅLL

VIKTIG INFORMATION	2
UPPRÄTTANDE OCH REGISTRERING AV INFORMATIONEN	2
MARKNADSFÖRETAGNING, INFORMATION FRÅN TREDJE PART OCH VISS FRAMTIDSINRIKTAD INFORMATION	2
INBJUDAN TILL TECKNING AV UNITS.....	3
STYRELSENS ANSVARSFÖRSÄKRAN.....	3
VD ORD.....	6
BAKGRUND.....	8
VAD ÄR EN UNIT.....	9
UNITERBJUDANDE JUNI 2024	9
INFORMATIONSTILLFÄLLEN	10
VILLKOR OCH ANVISNINGAR	11
INLEDNING.....	11
EMISSIONSREDOVISNING	11
HANDEL MED UNITRÄTTER.....	11
INFORMATION TILL DIREKTREGISTRERADE AKTIEÄGARE BOSATTA UTOMLANDS.....	12
VILLKOR FÖR FÖRETRÄDESEMISSIONENS FULLFÖLJANDE	13
OFFENTLIGGÖRANDE AV FÖRETRÄDESEMISSIONENS UTFALL.....	13
RÄTT TILL UTDELNING	13
INFORMATION OM BEHANDLING AV PERSONUPPGIFTER	13
ÖVRIG INFORMATION.....	13
RISKFAKTORER	14
BRANSCH- OCH MARKNADSRELATERADE RISKER	14
RISKER I BOLAGETS VERKSAMHET OCH ORGANISATION.....	15
RISKER RELATERADE TILL Units, AKTIEN OCH teckningsoptionen	16
MARKNAD OCH PRODUKTEN	18
DRIVKRAFTER.....	18
BIOENERGIMARKNADEN OCH BOKRAFTMARKNADEN.....	18
KOLDIOXIDNEGATIVA OCH ENERGIEFFEKTIVA INDUSTRIGASER	19
PRODUKTERBJUDANDE	20
PRODUKTMIX BTC ANLÄGGNINGAR.....	21
FÖRGASNINGSANLÄGGNINGAR	22
ALTERNATIVA TILLÄMPNINGAR AV FÖRBRÄNNINGSTEKNIKEN	23
FÖRSTA BTC ANLÄGGNINGEN	24
PATENTPORTFÖLJEN	25

PROJEKTVERKSAMHET JUNI 2023 - JUNI 2024.....	26
ÖVERBLICK	26
TESTRESULTAT I MER DETALJ:	28
PROJEKTARBETE KOMMANDE 12 MÅNADER	30
AFFÄRSMODELL	32
FINANSIERING	34
KORT SIKT.....	34
LÅNG SIKT	36
FINANSIELL INFORMATION I SAMMANDRAG	37
BILAGA A - VILLKOR FÖR UNITS OCH TECKNINGSOPTIONER TO 1 BV	41
§ 1 DEFINITIONER	41
§ 2 OPTIONS RÄTTER	41
§ 3 RÄTT ATT TECKNA NYA AKTIER	42
§ 4 TECKNING AV AKTIER.....	42
§ 5 BETALNING.....	42
§ 6 INFÖRANDE I AKTIEBOK M.M.	42
§ 7 RÄTT TILL VINSTUTDELNING	42
§ 8 OMRÄKNING AV TECKNINGSKURS M.M.	42
§ 9 MEDDELANDEN.....	51
§ 10 ÄNDRING AV VILLKOR.....	51
§ 11 SEKRETESS.....	51
§ 12 TILLÄMPLIG LAG.....	51
BILAGA B – STYRELSENS BESLUT 4 JUNI 2024	52

ENERGIOMSTÄLLNINGEN STÄLLER ENORMA KRAV PÅ NY PRODUKTION

Vi det här laget har nog de flesta hört talas om energiomställningen och att det är mycket som behöver förändras för att vi ska nå de uppsatta målen på både svensk och europeisk nivå. I valrörelsen talades det mycket om EU:s program Fit for 55 och RepowerEU och i Sverige går diskussionen varm kring hur vi ska lösa omställningen.

30 kärnkraftverk av Forsmarks storlek till 2045?

Jag tror det är få som riktig inser vad målet med energiomställningen faktiskt innebär. Om Sverige ska nå nettonoll till 2045 innebär det att vi bara för elsystemet måste upp i en produktion på över 300 TWh per år. Det är ca dubbelt så mycket som konsumeras idag. Samtidigt kommer ungefär ¾ av dagens produktionsanläggningar ha fallit för ålderssnöret till 2045. Det ger att väldigt mycket ny produktion måste uppföras de kommande ca 21 åren för att nå målet. För att sätta det i mer greppbara termer handlar det om att ny produktion motsvarande ca 30 Forsmarksreaktorer, eller uppemot 20 000 landbaserade vindkraftverk måste uppföras. Det är enorma mängder som måste till för att nå målet. Detta ger att man snabbt kan sluta sig till att behovet av alla kraftslag är enormt, och det är bara Sverige. Situationen i Tyskland, Polen och Medelhavsländerna är betydligt mer utmanande med mycket fossil energi, eller har större potential som vi ser det.

Kommersialiseringen går framåt

Bolaget har fortsatt arbetet med kommersiella slutanvändare för bolagets teknik och där har flera nya kontakter etablerats, särskilt inom området gaser som används inom industrin. Bolaget för idag dialoger med ett flertal energibolag om biokraftanläggningar och tre industriella aktörer som visat intresse för att använda förgasad biomassa som ersättning för fossila gaser till sina industriella processer. En mycket stor fördel med t ex vätgas från biomassa, är att den kan göras koldioxidnegativ. För varje kg vätgas som produceras med vår teknik kan 19 kg koldioxid avskiljas och lagras permanent. Det är något som vätgas från elektrolys aldrig kan uppnå. Dessutom möjliggör vår teknik en energiomställning på platser där det saknas eleffekt för att producera vätgas med elektrolys, vilket öppnar upp för vår teknikplattform i marknader som annan teknik inte kan leverera till.



Viktiga framsteg i teknikutvecklingen

Från hösten 2023 har vi nått flera framsteg inom teknikutvecklingen, särskilt inom förgasning och förbränning. Våra initiala tester i vår kallförgasningsrigg i Piteå avslutades framgångsrikt innan vintern, där vi validerade vårt nya hybridkoncept under högtrycksförhållanden. I Stockholm utförde vi förbränningstester som demonstrerade vår tekniks förmåga att hantera mycket olika bränslen, från vätgas till syntesgas från biobränslen, med samma system. Med denna grund förbereder vi oss nu för att uppnå så kallad TRL5, validering i relevant miljö, en kritisk milstolpe inför uppskalning och för industriella investerares.

Arbetet med mer långsiktig finansiering pågår

Bolaget har under det senaste året arbetat intensivt med att säkra en stabil och mer långsiktig finansiering av bolaget, vilket är avgörande för att kunna accelerera teknikutvecklingen och kommersialiseringen. I detta arbete har vi drivit två parallella spår: en renodlad direktinvestering av riskkapital genom en såddrunda, och ett omfattande lånebaserat instrument. Även om riskkapitalmarknaden har varit svår under dessa år, har vi framgångsrikt skapat intresse för vårt företag. Vi har inte nått hela vägen fram än, men vi fortsätter att arbeta målmedvetet mot dessa aktörer. Samtidigt har processen för det större låneinstrumentet fortskridit väl och vi närmar oss nu dess slutfas med en optimistisk förväntan på ett positivt utfall under sommaren.

Det ska erkännas att det har varit tuffa tider för bolag som är pre-kommersiella. Trots detta har det ökade industriintresset för våra innovativa lösningar och de framstående resultaten från vårt engagerade team stärkt vår övertygelse. Denna positiva trend motiverar vår nuvarande finansieringsrunda, som syftar till att fortsätta kommersialiseringen av våra effektiva bioenergilösningar. Vi siktar på att etablera vår första anläggning före 2030 och välkomnar dig att ansluta till vår strävan efter en hållbar framtid, där vi tillsammans kan hjälpa Sverige och världen att nå nettonollutsläpp.

Välkommen ombord!



Henrik Båge, VD, och teamet på Phoenix BioPower

BAKGRUND

Phoenix BioPower utvecklar högeffektiva bioenergilösningar för att påskynda den globala omställningen till ett klimatneutralt samhälle. Vår teknik omvandlar biomassa till högvärdiga produkter, såsom elektricitet eller vätgas, med betydligt lägre klimatpåverkan än dagens fossilbaserade metoder. Genom vår teknikplattform kan vi producera upp till dubbelt så mycket el från biomassa eller producera industrigaser, såsom vätgas, till lägre kostnader.



Bolaget grundades 2016 av Hans-Erik Hansson, Michael Bartlett, Oliver Paschereit och Henrik Båge med målet att kommersialisera vår BTC-teknik för högeffektiv och planerbar biokraft. Sedan starten har vi breddat våra fokustillämpningar för tekniken för att även möta behovet av gröna industrigaser, t ex vätgas, och för att möjliggöra negativa utsläpp genom Bio-CCS kombinerat med biokraft eller industrigasproduktion.

Vår teknikplattform består av tre områden: gasturbinteknik, förgasningsteknik och anläggningsteknik. Flera utvecklingsprojekt pågår med det gemensamma målet att driftsätta en kommersiell anläggning före decenniets slut. Vi har en stabil grund med 21 beviljade internationella patent fördelade över 7 patentfamiljer, 2 nya ansökta patent och ytterligare innovationer på gång. Med utgång i vår breda tekniska kunskap arbetar vi nu för att utveckla och kommersialisera vår plattform för den globala marknaden.

Bolaget befinner sig i pre-kommersiell fas och har i dagsläget inga försäljningsintäkter utan har finansierat teknikutvecklingen genom riskkapital, konvertibellån, offentligt utvecklingsstöd och innovationslån (Almi). Sedan Rysslands invasion av Ukraina, där bolaget har en av sina viktigaste samarbetspartners, har bolagets förmåga att resa riskkapital kraftigt påverkats till det sämre. Bolaget har genomfört ett flertal nyemissioner de senaste två åren som samtliga inte nått upp till målet. Samtidigt har bolaget under hösten 2023 lyckat få ett tredje Horizon Europe projekt beviljat vilket tillför bolaget och dess dotterbolag ca 10 MSEK under projektperioden på 3½ år.

Bolaget har sedan inledningen av 2023 arbetat med att finna en, eller flera institutionella aktörer som vill investera i bolaget och teknikutvecklingen. Detta arbete har intensifierats efter sommaren och flera energibolag har visat ökat intresse för bolagets teknik och lösning. Även om de ännu inte varit mogna för att antingen investera eller gå in i avtal om anläggning eller köp av producerad energi, har bolaget märkt av en helt annan inställning till planerbar och reglerbar kraftproduktion jämfört med för ett år sedan. Parallellt för bolaget ett antal dialoger med institutionella investerare. Dessa dialoger och förhandlingar tar tyvärr lång tid, och i dessa tider längre än för ett par år sedan. För att kunna slutföra dessa dialoger behöver bolaget bryggfinansiering för att kunna ta tekniken vidare mot kommersialisering. Utvecklingsarbetet de kommande dryga två åren kommer ta tekniken till så kallad TRL5, vilket betyder att tekniken är validerad i relevant miljö (tryck och temperatur) och

redo att skala upp till full kommersiell skala. Under samma period räknar bolaget med den första villkorade, kommersiella beställningen på en anläggning med driftsättning mot slutet av decenniet.

Med bakgrund av det kraftigt ökade behovet av både planerbar och reglerbar elproduktion som både vi och marknaden har identifierat, har intresset och kontakterna med möjliga slutanvändare ökat, inklusive aktörer utanför Sverige. B la har kontakter och dialoger inletts med flera aktörer genom deltagandet av DeepTech Alliances Energiprogram som bolaget valdes ut som ett av tre svenska och 25 europeiska bolag som har de mest lovande deeptechbolagen 2024. För internationell tillämpning av teknikplattformen är det framförallt för produktion av industrigaser och Bio-CCS anläggningar för koldioxidnegativ elproduktion som är mest relevant då dessa normalt inte ansluts till fjärrvärme och blir beroende av den säsongsmässiga variationen som det innebär.

I Sverige fortsätter dialogerna med de företag som vi redan är i kontakt med och fler har tillkommit under våren, och då är det främst södra Sverige som visat intresse, även om vi även börjar se en ändrad inställning till biokraft i de norra delarna som en följd av de enorma behoven som industrisatsningarna i norr kräver.

Med bakgrund av detta vill vi nu bjuda in till deltagande i detta uniterbudande för att vara med på den utvecklingsresa mot fossilfritt som bolaget arbetar för.

VAD ÄR EN UNIT

De units som erbjuds som erbjuds här är en samling av tre st aktier av serie B samt en teckningsoption för att teckna en aktie till ett i framtiden förmånligt pris. Eftersom teckningsoptionen ger utan vederlag (utan kostnad) kan den ses som en bonus för de som deltar i erbjudandet.

UNITERBJUDANDE JUNI 2024

- Total volym i erbjudandet/emissionen: maximalt 9 436 086 kr
- Pris per unit: 9,00 kr
- Emissionen genomförs med företräde för befintliga aktieägare. Teckning sker med stöd av uniträtter. För varje innehavd aktie erhålls en uniträtt. 20 uniträtter berättigar till teckning av en unit.
- Varje unit består av tre aktier av serie B och en teckningsoption, TO 1 BV.
- Avstämningsdag: 19 juni, 2024
- Optionen ger rätt till att teckna en aktie av serie B till 6,00 kr under perioden 1 juli till 31 augusti 2027. För fullständiga optionsvillkor hänvisas till Optionsvillkor TO 1 BV i Bilaga A vilka avser TO 1 BV
- Teckningsperiod/anmälan
 - Teckning sker på anmälningssedel till Aktieinvest FK. Anmälan kan ske per webb med BankID, e-postad skannad påskriven kopia eller per post. Anmälan med BankID göt på: www.aktieinvest.se/emission/phoenixbiopower2024
 - Anmälningssedel för fysisk anmälan finns att erhålla från bolaget eller via Aktieinvest FK. anmälningssedeln och tillhörande handlingar per post till; Aktieinvest FK AB, Emittentservice, BOX 7785, 103 96 Stockholm, eller scannad per e-post till: emittentservice@aktieinvest.se
 - Första teckning 24 juni, 2024, från kl 9:00
 - Sista teckning 8 juli, 2024, kl 23:59
 - Tilldelningsbeslut beräknas ske 12 juli, 2024, följt av utskick av avräkningsnotor.
 - Efter fullgjord inbetalning registreras aktier och teckningsoptioner hos Euroclear och Bolagsverket varefter de levereras till respektive depå eller aktiekonto
- Tilldelning vid överteckning sker i första hand till befintliga aktieägare och in andra hand pro-rata för överteckning.
- Vid eventuell överteckning kan styrelsen överväga om att fatta beslut om att utöka erbjudandet till att även omfatta den övertecknade delen

INFORMATIONSTILLFÄLLEN

I samband med denna emission kommer vi även ha fyra digitala informationstillfällen:

- Onsdag 26 juni kl 19
- Söndag 30 juni kl 17
- Onsdag 3 juli kl 19
- Måndag 8 juli kl 19

Anmäl dig gärna till något av dessa tillfällen via vår websida. Dessa träffar kommer som tidigare att hållas via TEAMS och det kräver ingen specialutrustning annat än en dator eller en smartphone med internetuppkoppling och fungerande högtalare och mikrofon.

Utöver dessa tillfällen har bolaget även genomfört ett antal presentationer innan emissionsperioden som finns att se via länkar på bolagets website. Bolagets VD presenterade på Aktiespararnas Stora Aktiedagar 12 juni i Stockholm och på Invest Live 13 juni. Bolaget presenterar även på Financial Stockholms event den 24 juni på Scandic Anglais.

Väl mött!



VILLKOR OCH ANVISNINGAR

INLEDNING

ERBJUDANDET

Den som på avstämningsdagen den 19 juni 2024 är registrerad som aktieägare i Phoenix Biopower erhåller en (1) uniträtt för varje innehavd aktie, oavsett serie, i Phoenix Biopower, med förbehåll för de restriktioner som framgår nedan. Uniträtterna berättigar innehavaren att med företrädesrätt teckna Units i Företrädesemissionen, där tjugo (20) uniträtter berättigar till teckning av en (1) ny Unit i Phoenix Biopower. En (1) Unit består av tre (3) B-aktier och en (1) vederlagsfri teckningsoption av serie TO 1 BV. Teckning av Units kan även göras utan stöd av uniträtter.

AVSTÄMNINGSDAG

Avstämningsdagen hos Euroclear för fastställande av vilka som är berättigade att erhålla uniträtter i Företrädesemissionen är den 19 juni 2024.

TECKNINGSKURS

Teckningskursen för Företrädesemissionen är 9,00 kronor per Unit, vilket motsvarar en teckningskurs om 3,00 kronor per aktie. Teckningsoptionerna utges vederlagsfritt. Courtage utgår ej.

TECKNINGSPERIOD

Teckningsperioden löper från och med den 24 juni 2024 till och med den 8 juli 2024. Styrelsen för Phoenix Biopower har rätt att förlänga teckningsperioden, vilket, i förekommande fall, kommer att meddelas genom pressmeddelande så snart som möjligt efter att sådant beslut har fattats.

TECKNINGSOPTIONER

De teckningsoptioner som ges ut i Företrädesemissionen utges vederlagsfritt och ger innehavaren rätt att under perioden 1 juli 2027 – 31 augusti 2027 teckna nya B-aktier i Phoenix Biopower. En (1) teckningsoption av serie TO 1 B kommer att berättiga innehavaren till teckning av en (1) ny B-aktie i Phoenix Biopower till en teckningskurs på 6,00 kronor.

Teckningsoptionerna kommer att registreras i Euroclear Sweden AB i avstämningsregister enligt lagen (1998:1479) om värdepapperscentraler och kontoföring av finansiella instrument, vilket innebär att teckningsoptionsbevis inte kommer att utfärdas.

EMISSIONSREDOVISNING

DIREKTREGISTRERADE AKTIEÄGARE

De aktieägare som på avstämningsdagen är registrerade i den av Euroclear för Phoenix Biopowers räkning förda aktieboken erhåller förtryckt emissionsredovisning med bifogad

inbetalningsavi, dock med undantag för sådana aktieägare som är bosatta i vissa obehöriga jurisdiktioner. Av den förtryckta emissionsredovisningen framgår bland annat antalet erhållna uniträtter och det hela antal Units som kan tecknas med stöd av uniträtter. En avisering från Euroclear ("VP-avi") som redovisar registreringen av uniträtter på aktieägars VP-konto skickas inte ut.

Aktieägare som är upptagna i den i anslutning till aktieboken särskilt förda förteckningen över panthavare och förmyndare erhåller inte någon emissionsredovisning utan meddelas separat.

FÖRVALTARREGISTRERADE INNEHAV

Aktieägare i Phoenix Biopower vars innehav på avstämningsdagen är förvaltarregistrerat hos bank eller annan förvaltare erhåller ingen emissionsredovisning. Teckning och betalning avseende förvaltarregistrerade aktier ska ske i enlighet med instruktioner från respektive bank eller förvaltare, eller om innehavet är registrerat hos flera förvaltare, från envar av dessa.

AKTIEÄGARE BOSATTA I VISSA OBEHÖRIGA JURISDIKTIONER

Tilldelning av uniträtter och utgivande av Units vid nyttjande av uniträtter till personer som är bosatta i andra länder än Sverige kan påverkas av värdepapperslagstiftningen i sådana länder. Med anledning härav kommer aktieägare som har sina aktier direktregistrerade på VP-konton med registrerade adresser i Australien, Belarus, Japan, Kanada, USA, Nya Zeeland, Ryssland, Sydafrika, Hongkong, Schweiz, Singapore, Sydkorea eller någon annan jurisdiktion där deltagande skulle kräva ytterligare prospekt, registrering eller annat myndighetsgodkännande inte att erhålla detta memorandum. De kommer inte heller att erhålla några uniträtter på sina respektive VP-konton.

Banker eller andra förvaltare som innehar aktier för aktieägare i Phoenix Biopower vars innehav på avstämningsdagen är förvaltarregistrerade får inte skicka detta memorandum eller den förtryckta emissionsredovisningen till aktieägare med adress i, eller som är belägna eller bosatta i Australien, Belarus, Japan, Kanada, USA, Nya Zeeland, Ryssland, Sydafrika, Hongkong, Schweiz, Singapore, Sydkorea eller någon annan jurisdiktion, vari deltagande i Företrädesemissionen kräver ytterligare prospekt, registrering eller annat myndighetsgodkännande, utan förhandsgodkännande från Phoenix Biopower.

HANDEL MED UNITRÄTTER

Uniträtterna kommer inte att vara föremål för organiserad handel, dock så är de fritt överlåtbara.

Teckning av Units med stöd av uniträtter

Teckning av Units med stöd av uniträtter sker genom samtidig kontant betalning under perioden 24 juni 2024 till och med den 8 juli 2024. Efter teckningsperiodens utgång blir uniträtter som inte nyttjas ogiltiga och förfaller utan värde. Uniträtter som inte

nyttjas för teckning kommer att avregistreras från respektive aktieägares VP-konto utan att någon VP-avi skickas ut.

Tecknare som har sitt innehav i depå hos bank eller annan förvaltare tecknar Units i enlighet med instruktion från sin eller sina förvaltare. Sista dag för teckning kan då avvika från ovan.

Teckning av Units med stöd av uniträtter är oåterkallelig och kan inte återtastas eller modifieras.

DIREKTREGISTRERADE AKTIEÄGARE BOSATTA I SVERIGE

Teckning av Units med stöd av uniträtter ska ske genom samtidig kontant betalning. Teckning och betalning sker antingen genom att använda den förtryckta inbetalningsavin eller en särskild anmälningssedel, med samtidig betalning från och med den 24 juni 2024 till och med den 8 juli 2024 enligt något av följande alternativ:

Inbetalningsavi: För det fall samtliga på avstämningsdagen erhållna uniträtter som kan utnyttjas för teckning av Units ska utnyttjas ska den förtryckta vidhängande inbetalningsavin från Euroclear användas. Inga tillägg eller ändringar får göras på avin.

Anmälningssedel: För det fall ett annat antal uniträtter än det som framgår av den förtryckta emissionsredovisningen utnyttjas för teckning, till exempel om uniträtter har köpts eller sålts, ska särskild anmälningssedel användas som underlag för teckning genom betalning. Samtidigt som den ifyllda anmälningssedeln skickas till Aktieinvest FK AB ("Aktieinvest") ska betalning ske i enlighet med instruktion på anmälningssedeln. Anmälningssedeln ska vara Aktieinvest tillhanda senast den 8 juli 2024 klockan 17.00 (CEST). Anmälningssedeln kan erhållas från Aktieinvest via emittentservice@aktieinvest.se.

INFORMATION TILL DIREKTREGISTRERADE AKTIEÄGARE BOSATTA UTOMLANDS

Direktregistrerade aktieägare som är bosatta utanför Sverige men är berättigade att teckna Units med stöd av uniträtter (det vill säga inte är föremål för de restriktioner som beskrivs i avsnittet "Aktieägare bosatta i vissa obehöriga jurisdiktioner" ovan) och som inte kan använda den förtryckta inbetalningsavin, betalar i svenska kronor till nedan angivna bankkonto:

- Kontoinnehavare: Aktieinvest FK AB
- IBAN: SE503000000032191710956
- BIC: NDEASESS
- Bank: Nordea Bank Abp, filial i Sverige

Vid betalning måste tecknarens namn, adress, VP-kontonummer och referensen från emissionsredovisningen anges. Anmälningssedel och betalning ska vara Aktieinvest tillhanda senast den 8 juli 2024 klockan 17.00 (CEST). Anmälningssedlar för direktregistrerade aktieägare bosatta utanför Sverige kan erhållas via emittentservice@aktieinvest.se. Varje sådan tecknare kommer, genom att sända in anmälningssedeln och genomföra betalning, eller genom att godkänna leverans av uniträtterna eller Units, anses ha förklarat och godkänt att denne inte är, och inte vid tiden för när denne erhåller eller tecknar sig

för uniträtten eller Units kommer vara, belägen eller bosatt i Australien, Belarus, Japan, Kanada, USA, Nya Zeeland, Ryssland, Sydafrika, Hongkong, Schweiz, Singapore, Sydkorea eller någon annan jurisdiktion, vari deltagande i Företrädesemissionen kräver ytterligare prospekt, registrering eller annat myndighetsgodkännande, och att denne inte heller agerar på en icke-diskretionär basis på uppdrag av, eller till förmån för, någon sådan person.

FÖRVALTARREGISTRERADE AKTIEÄGARE

Aktieägare i Phoenix Biopower vars innehav på avstämningsdagen är förvaltarregistrerat hos bank eller annan förvaltare erhåller ingen emissionsredovisning från Euroclear. För dem gäller att teckning och betalning av nya aktier med företrädesrätt ska ske till respektive förvaltare och i enlighet med instruktioner från denne eller, i förekommande fall, förvaltarna.

BETALDA TECKNADE UNITS (BTU)

Registrering av Units vilka tecknats och betalats med stöd av uniträtter registreras hos Euroclear så snart detta kan ske, vilket normalt innebär att registrering sker upp till två bankdagar efter betalning. Därefter erhåller tecknaren en VP-avi med bekräftelse att inbokning av BTU har skett på tecknarens VP-konto. Efter det att Företrädesemissionen registrerats hos Bolagsverket, vilket beräknas ske omkring vecka 31 2024, kommer BTU, utan avisering från Euroclear, att omvandlas till nya aktier och teckningsoptioner. De nya aktierna och teckningsoptionerna beräknas finnas på respektive VP-konto omkring vecka 32 2024.

Depåkunder hos förvaltare erhåller BTU och information i enlighet med respektive förvaltares rutiner.

BTU kommer inte att vara föremål för organiserad handel.

TECKNING AV UNITS UTAN STÖD AV UNITRÄTTER

Anmälan om teckning av Units utan stöd av uniträtter ska ske under samma tidsperiod som teckning av Units med stöd av uniträtter, det vill säga från och med 24 juni 2024 och till och med den 8 juli 2024.

DIREKTREGISTRERADE AKTIEÄGARE

Anmälan av intresse för att teckna Units utan stöd av uniträtter ska göras på en särskilt avsedd anmälningssedel. Det är tillåtet att lämna in fler än en anmälningssedel, varvid dock endast den senast daterade anmälningssedeln kommer att beaktas. Den särskilda anmälningssedeln kan erhållas via emittentservice@aktieinvest.se. Ifylld och undertecknad anmälningssedel ska vara Aktieinvest tillhanda senast kl. 17.00 (CEST) den 8 juli 2024 på adress enligt anmälningssedeln.

Observera att anmälan är bindande och att inga ändringar eller tillägg får göras i förtryckt text på anmälningssedeln. Ofullständig eller felaktigt ifylld anmälningssedel kan, liksom anmälningssedel som inte åtföljs av erforderliga identitets- och behörighetshandlingar, komma att lämnas utan avseende eller teckning kan komma att bedömas ha skett för ett lägre belopp.

Vid teckning utan stöd av uniträtter över 15 000 EUR ska vidimerad id-handling och KYC-blankett bifogas. Endast en anmälningssedel per tecknare kommer att beaktas. I det fall flera anmälningssedlar inkommer från samma tecknare förbehåller sig Aktieinvest rätten att endast beakta den senast inkomna anmälningssedeln.

Teckning kan även ske elektroniskt med BankID. Gå in på www.aktieinvest.se/emission/phoenixbiopower2024 och följ instruktionerna.

FÖRVALTARREGISTRERADE AKTIEÄGARE

Anmälan om teckning av Units utan stöd av uniträtter ska ske till respektive förvaltare och i enlighet med instruktioner från denne, eller om innehavet är registrerat hos flera förvaltare, från envar av dessa.

TILLDELNINGSPRINCIPER

För det fall inte samtliga Units i Företrädesemissionen tecknas med stöd av uniträtter ska styrelsen, inom ramen för Företrädesemissionens högsta belopp, besluta om tilldelning av Units tecknade utan stöd av uniträtter. Vid övertäckning ska tilldelning ske enligt följande tilldelningsprinciper:

i första hand till de som tecknat Units med stöd av uniträtter (oavsett om de var aktieägare på avstämningsdagen eller inte) och som anmält intresse för teckning av Units utan stöd av uniträtter och för det fall tilldelning till dessa inte kan ske fullt ut ska tilldelning ske pro rata i förhållande till det antal uniträtter som var och en av de som anmält intresse att teckna Units utan stöd av uniträtter utnyttjat för teckning av Units;

i andra hand till annan som tecknat Units i emissionen utan stöd av uniträtter och för det fall tilldelning till dessa inte kan ske fullt ut ska tilldelning ske pro rata i förhållande till det antal Units som tecknaren totalt anmält sig för teckning av.

BESKED OM TILLDELNING AV UNITS TECKNADE UTAN STÖD AV UNITRÄTTER

Besked om eventuell tilldelning lämnas genom utskick av avräkningsnota till direktregistrerade aktieägare omkring den 11 juli 2024 och ska betalas i enlighet med anvisningarna på denna. Meddelande utgår endast till dem som erhållit tilldelning. Beräknad likviddag för Units tecknade utan stöd av teckningsrätter är omkring den 16 juli 2024. Om betalning inte görs i tid kan tilldelade Units komma att överlåtas till andra. För det fall försäljningspriset är lägre än teckningskursen i samband med sådan överlåtelse, är den som först tilldelats Units betalningsskyldig för hela eller delar av mellanskillnaden. Sedan betalning av tecknade och tilldelade Units skett och när Units har registrerats hos Bolagsverket, kommer en VP-avi att skickas till direktregistrerade aktieägare som bekräftelse på att inbokning av tecknade och tilldelade Units skett på tecknarens VP-konto.

Aktieägare med förvaltarregistrerat innehav meddelas och betalar för eventuell tilldelning i enlighet med förvaltarens rutiner.

VILLKOR FÖR FÖRETRÄDESEMISSIONENS FULLFÖLJANDE

Styrelsen för Phoenix Biopower har inte rätt att avbryta, återkalla eller tillfälligt dra tillbaka erbjudandet att teckna Units i Phoenix Biopower i enlighet med villkoren i detta memorandum. Styrelsen för Phoenix Biopower äger rätt att en eller flera gånger förlänga den tid under vilken anmälan om teckning och betalning kan ske. En eventuell förlängning av teckningsperioden offentliggörs genom pressmeddelande.

OFFENTLIGGÖRANDE AV FÖRETRÄDESEMISSIONENS UTFALL

Det slutliga utfallet av Företrädesemissionen kommer att offentliggöras genom ett pressmeddelande omkring den 10 juli 2024.

RÄTT TILL UTDELNING

Units som erbjuds i Erbjudandet medför rätt till vinstutdelning första gången på den avstämningsdag för utdelning som infaller närmast efter Erbjudandets genomförande.

INFORMATION OM BEHANDLING AV PERSONUPPGIFTER

Den som tecknar, eller anmäler sig för teckning, av Units i Företrädesemissionen kommer att lämna personuppgifter till Aktieinvest. Personuppgifter som lämnas till Aktieinvest kommer att behandlas i datasystem i den utsträckning det krävs för att administrera Företrädesemissionen. Även personuppgifter som inhämtas från annan källa än de personuppgifterna avser kan komma att behandlas. Det kan också förekomma att personuppgifter överlämnas till och behandlas av Redeye samt Phoenix Biopower. Informationen om behandling av personuppgifter lämnas av Aktieinvest, som är personuppgiftsansvarig för behandlingen av personuppgifter. Aktieinvest tar emot begäran om rättelse eller radering av personuppgifter på den adress som anges i avsnittet "Adresser".

ÖVRIG INFORMATION

Aktieinvest agerar emissionsinstitut i anledning av Företrädesemissionen. Att Aktieinvest är emissionsinstitut innebär inte att Aktieinvest betraktar den som anmält sig för teckning av Units i Företrädesemissionen som en kund. Därmed kommer Aktieinvest inte att kundkategorisera tecknaren eller genomföra en passandebedömning i enlighet med lagen (2007:528) om värdepappersmarknaden avseende teckningen. För det fall ett för stort belopp betalats in av en tecknare för Units kommer Aktieinvest ombesörja återbetalning av överskjutande belopp. Om teckningslikvid inbetalas för sent, är otillräcklig eller betalas på ett felaktigt sätt kan anmälan om teckning komma att lämnas utan beaktande eller teckning ske med ett lägre belopp. Betald likvid som ej tagits i anspråk kommer i så fall att återbetalas. Ingen ränta utgår på sådan likvid. Förutom vad som uttryckligen anges häri har ingen finansiell information i detta memorandum reviderats eller granskats av Bolagets revisor.

RISKFaktorER

En investering i värdepapper är förenad med risk. Nedan redogörs, utan anspråk på att vara uttömmande, riskfaktorer som bedöms vara specifika för Bolagets verksamhet, bransch och marknad, finansiella risker och legala risker samt riskfaktorer hänförliga till Konvertiblerna och Erbjudandet och som bedöms som väsentliga för att fatta ett välgrundat investeringsbeslut. De risker som beskrivs nedan är inte de enda risker som Bolaget är utsatt för. Vi hänvisar även till det prospekt som godkändes av Finansinspektionen 7 september, 2023. Väsentliga risker för bolaget är i huvudsak desamma än idag. Ytterligare risker som Bolaget för närvarande inte känner till eller som Bolaget för närvarande, baserat på sedvanlig riskanalys, ej anser vara väsentliga, kan också på ett negativt sätt påverka verksamheten, den finansiella ställningen och resultatet. De enskilda riskfaktorerna presenteras utan inbördes ordning, både vad gäller sannolikheten för att en risk ska realiseras och dess betydelse.

Memorandumet innehåller också framåtblickande uttalanden som är beroende av framtida risker och osäkerheter. Bolagets resultat kan komma att skilja sig avsevärt från vad som anges i de framåtriktade uttalandena till följd av många olika faktorer, däribland men inte begränsat till, de risker som beskrivs nedan och på annan plats i detta Memorandum.

Om någon eller några av dessa risker inträffar kan det få en väsentligt negativ inverkan på Bolagets verksamhet, finansiella ställning och resultat. Investerare bör vara medvetna om att värdet av hela eller delar av sin investering kan gå förlorad.

BRANSCH- OCH MARKNADSRELATERADE RISKER

BOLAGET ÄR EXPONERAT MOT KONJUNKTUR- OCH VALUTAFÖRÄNDRINGAR.

Externa faktorer såsom inflation, valuta och ränteförändringar, tillgång och efterfrågan samt låg- och högkonjunktur kan ha inverkan på rörelsekostnader och försäljningspriser. Bolagets framtida intäkter kan påverkas negativt av dessa faktorer, vilka står utom Bolagets kontroll och kan ha en väsentligt negativ inverkan på verksamheten och den finansiella ställningen.

BOLAGET HAR BEGRÄNSAD INTJÄNINGSFÖRMÅGA OCH KOMMER ATT BEHÖVA YTTERLIGARE EXTERNT KAPITAL.

Bolaget bildades i november 2016 och har hittills uppvisat begränsade vinster. Bolagets framtida resultat är bland annat beroende av Bolagets förmåga att kommersialisera BTC teknologin och uppnå en tillfredsställande marknadsnärvaro. Utsikterna för detta påverkas bland annat av Bolagets utvecklings-, kommersialiserings- och marknadsföringsarbete, men även av yttre faktorer såsom utvecklingen på marknaden för Bolagets produkter och den generella ekonomiska utvecklingen i världen.

Bolaget har i dagsläget begränsade intäkter och står inför en expansiv utvecklingsfas vilket är kapitalkrävande. Bolaget kommer därför även i framtiden komma att vara i behov av att finansiera sin tillväxt via externt kapital. Bolagets möjlighet att tillse eventuella framtida kapitalbehov är beroende av Bolagets förutsättningar att kunna erhålla offentligt stöd, uppta lånefinansiering samt det allmänna marknadsläget för kapitalanskaffning. Det är inte säkert att Bolaget kommer att kunna anskaffa önskvärt kapital på attraktiva villkor, eller överhuvudtaget. Om Bolaget inte kan få tillgång till ytterligare finansiering, eller inte kan få sådan finansiering på skäliga villkor, kan detta komma att ha en negativ effekt på verksamheten, den finansiella ställningen och resultatet.

RISKER RELATERADE TILL INTERNATIONELL VERKSAMHET

Bolagets verksamhet är utsatt för risker till följd av att verksamheten förväntas riktas till olika länder, främst inom Europa men även till Nordamerika och Asien. Därmed kan det framtida resultatet påverkas av en rad faktorer, bland annat juridiska, skatte- eller ekonomiska pålagor på Bolaget, förändringar i ett lands politiska och ekonomiska förhållanden, handelsrestriktioner och krav på import- och exportlicenser samt otillräckligt skydd av immateriella rättigheter. Det finns en risk att dessa faktorer skulle kunna få en väsentligt negativ påverkan på verksamheten, den finansiella ställningen och ställningen i övrigt.

RISKER RELATERADE TILL PANDEMIER OCH INTERNATIONELLA KONFLIKTER

Covid -19 visade världens sårbarhet för pandemier och hur snabbt världsekonomin kunde påverkas. Pandemin är fortfarande inte helt under kontroll utan fortsätter att begränsa leveranser och utbud av varor och komponenter. Bolaget har ingen direkt påverkan av covid -19 i dagsläget men framtida utbrott av pandemier kan orsaka störningar i leveranskedjor, inställda kundbesök och liknande utmaningar. Vidare kan det inte uteslutas att fortsatt osäkerhet kan komma att försena investeringsbeslut, förändra eller påverka beslut om energikällor eller få långtgående konsekvenser för allmän konjunktur. Allt detta är faktorer som skulle kunna få negativ effekt på Bolagets verksamhet och den finansiella ställningen och resultatet.

Rysslands invasion av Ukraina har fått långtgående konsekvenser inte bara för Ukraina och dess invånare utan även för världsekonomin och inte minst för energiförsörjningen. Osäkerheter om framtida konjunktur, inflation och räntenivåer kan försvåra och fördröja investeringsbeslut för Bolagets kunder och därmed påverka Bolagets verksamhet och finansiella resultat negativt.

BOLAGET ÄR BEROENDE AV BTC TEKNOLOGIN

Bolagets fortsatta tillväxt bygger på att BTC teknologin skyddas av patent. Det finns en risk att något annat bolag lanserar en konkurrerande produkt som är bättre och/eller billigare än BTC teknologin, eller att konkurrenter har starkare marknadsposition och finner alternativa och effektivare lösningar. I och med att BTC teknologin är Bolagets huvudsakliga produkt skulle detta kunna förändra förutsättningarna för Bolagets expansion och därmed påverka verksamheten och resultatet negativt.

IMMATERIALRÄTTSLIGT SKYDD

Bolagets framtida framgång beror på dess förmåga att kommersialisera BTC teknologin, förmågan att hålla jämna steg med teknologiska förändringar och att lyckas uppfylla de nya krav som ställs på den marknad Bolaget förväntas vara verksam inom.

Samtidigt som patent skyddar resultatet av utvecklingsinsatser innebär de också att tekniken offentliggörs, vilket kan leda till att konkurrenter får del av Bolagets utvecklingsinsatser. Det finns en risk för att befintligt och framtida immaterialrättsligt skydd inte fullgott skyddar det kommersiella resultatet av Bolagets utvecklingsarbete, och att utvecklingsarbetet inte kan omsättas i tekniska och kommersiella framgångar. Det finns även en risk att ansökta patent inte kommer att beviljas eller att befintliga patent kommer att ifrågasättas.

Om Bolaget misslyckas med att kommersialisera och skydda resultatet av sitt utvecklingsarbete kan detta negativt påverka Bolagets resultat, verksamhet och finansiella ställning i övrigt.

RISK ATT BTC TEKNOLOGIN INTE UPPNÅR ÖNSKVÄRD MARKNADSPENETRATION

Bolaget avser att tillverka, distribuera eller licensera ut produktionstekniken för BTC teknologin till olika marknader. Det finns en risk att de produkter som Bolaget utvecklat inte får det positiva mottagande på marknaden som förväntats och att tiden till acceptans för produkten blir längre än väntat, detta kan resultera i höga kostnader för att nå önskad marknadspenetration. För det fall Bolaget inte når ett kommersiellt genombrott kan detta få negativa konsekvenser för verksamheten och den finansiella ställningen.

RISKER I BOLAGETS VERKSAMHET OCH ORGANISATION

RISKER AVSEENDE DEN FINANSIELLA RAPPORTERINGEN

Det finns risk att fel i Bolagets finansiella rapportering medför nedskrivningsbehov. Den väsentligaste risken för fel i den finansiella rapporteringen avser främst redovisat värde på immateriella anläggningstillgångar vilket skulle ha en väsentligt negativ inverkan på den finansiella ställningen och resultatet.

RISK FÖR ÅTERBETALNING AV ERHÅLLET OFFENTLIGT STÖD

Bolaget bedriver flera utvecklingsprojekt vilka helt eller delvis finansieras med offentligt stöd från t ex Energimyndigheten eller Horizonprogrammen. Om projekt försenas eller ej kan genomföras kan Bolaget bli återbetalningsskyldigt för utbetalt ej upparbetat stöd.

Ett sådant projekt som bolaget bedriver, EUCANWin!, är för tillfället pausat i väntan på beslut från EU kommissionen. I juni 2023 informerades projektkoordinatorn RISE om att EU kommissionen har för avsikt att avsluta projektet. Bakgrunden är väsentligen höjda kostnader jämfört med de beräkningar som gjordes vid projektets start. Kostnadsökningarna kan relateras till allmänna kostnadsökningar till följd bl.a av kriget i Ukraina. De ökade kostnaderna innebär att Bolagets beräknade andel av kostnaden har blivit så pass mycket högre att Bolaget beslutat att försöka justera projektet till att utföra de planerade testerna i befintliga anläggningar och inte, som planerat, i en helt ny anläggning. Ett alternativt tillvägagångssätt för att uppnå utlovade resultat har presenterats för EU kommissionen. Det förslag som bolaget lämnade in har granskats och granskarens slutsatser är att förslagen inte når de utsatta målen i projektet eller utlysningen. Bolaget delar inte den bedömningen samt har hittat ett antal felaktigheter i granskningen som Bolaget tillsammans med konsortiet påpekat. Bolaget lämnade under våren in ett så kallat "Observations letter" där dessa felaktigheter belystes samt att granskaren dragit felaktiga slutsatser av underlaget. Däröver fördjupades underlaget och argumentering för hur den nya projektplanen möter kraven i utlysningen och hur projektmålen kommer uppfyllas. Misslyckas försöken att omförhandla projektet kan det medföra att kommissionen beslutar stänga projektet, vilket kan innebära att Bolaget blir återbetalningsskyldigt av redan utbetalt men ej förbrukat stöd inom projektet. Detta belopp uppgår till knappt fem miljoner kronor.

BOLAGETS TEKNIKUTVECKLING BYGGER PÅ OFFENTLIGT STÖD

Bolagets teknikutveckling är pre-kommersiell vilket gör det svårt att finna full finansiering från kapitalmarknaderna. Offentliga stöd från t ex Energimyndigheten och Horizon Europe bidrar till att minska risken för investerare. Bolaget riskerar att inte vara framgångsrik i arbetet med att söka offentligt stöd för utvecklingen och kommersialiseringen av tekniken.

BOLAGET ÄR BEROENDE AV ATT REKRYTERA OCH BEHÅLLA NYCKELPERSONER OCH ÖVRIG PERSONAL

Bolagets framgång är till stor del beroende av dess fortsatta förmåga att identifiera, rekrytera, anställa och behålla kvalificerade och erfarna ledande befattningshavare och andra nyckelpersoner. Förlust av kvalificerade nyckelpersoner kan resultera i förlust av viktig kompetens och kan väsentligen fördröja eller förhindra utvecklingen och genomförandet av affärsplanen. Bolaget planerar vidare expansion av verksamheten med tillväxt de kommande åren vilket innebär att den befintliga organisationen gradvis kommer att behöva utökas. Om Bolaget misslyckas med att utöka organisationen i takt med verksamhetens behov på alla områden finns risk för att vissa funktioner blir eftersatta vilket i förlängningen kan påverka

tillväxten negativt. Det finns således en risk att en alltför expansiv verksamhet samt en oförmåga att behålla och rekrytera kvalificerade och erfarna nyckelpersoner skulle kunna få en väsentligt negativ påverkan på verksamheten, resultatet och den finansiella ställningen.

BOLAGET ÄR FÖREMÅL FÖR TEKNISKA RISKER AVSEENDE UTVECKLINGEN AV BTC TEKNOLOGIN

Utvecklingskostnader hänförliga till verksamheten såsom tids- och kostnadsaspekter kan vara svåra att på förhand fastställa med säkerhet, särskilt i kommersialiseringsarbetet med BTC Teknologin varvid Bolaget kan komma att bedriva utvecklingsarbete i syfte att studera och utvärdera effekten av potentiella nya produkter. Det finns dessutom en risk att svagheter eller problem med BTC Teknologin ännu inte upptäckts och att dessa svagheter och problem endast kan åtgärdas till betydande kostnader. Resultatet av utvecklingsarbete kan vara ovisst och därtill leda till att koncept, undersökningar eller produkter måste vidareutvecklas, vilket innebär att nytt kompletterande utvecklingsarbete kan komma att behöva utföras till betydande kostnader eller att den specifika produktutvecklingen helt läggs ned. Utvecklingen av BTC Teknologin kan medföra tekniska problem som gör att det tar längre tid än planerat att kommersialisera teknologin och att kostnaderna för Bolaget blir högre än planerat, både till följd av ökade kostnader under utvecklingsfasen och till följd av försenad marknadsintroduktion, vilket i så fall skulle inverka negativt på verksamheten, den finansiella ställningen och resultatet.

BOLAGET ÄR BEROENDE AV SEKRETESS OCH SAKKUNSKAP

Bolaget är beroende av sekretess och sakkunskap i sin verksamhet. Det kan inte uteslutas att Bolagets anställda, konsulter, rådgivare eller andra personer agerar i strid med sekretessåtaganden avseende konfidentiell information, eller att konfidentiell information avslöjas på annat sätt och utnyttjas av konkurrenter vilket i så fall skulle inverka negativt på verksamheten och resultatet. Samma risk gäller för de samarbeten Bolaget ingått i syfte att ansöka om bidrag för sin verksamhet. Här tillkommer risken för att dessa samarbeten inte fungerar eller att något av avtalen av annat skäl upphör vilket skulle inverka negativt på verksamheten och resultatet.

BOLAGET ÄR BEROENDE AV DE TILLSTÅND SOM STÄLLS FÖR VERKSAMHETEN

Skulle Bolaget brista i fullgörandet av kontrollerande myndigheters krav inom den verksamhet som bedrivs, exempelvis inom miljö och hälsa, eller inte uppfylla eventuellt framtida förändrade krav kan förutsättningarna för bedrivandet av verksamheten rubbas och därmed riskera att påverka resultatet och den finansiella ställningen negativt.

FÖRSÄKRINGSSKYDD KAN VISA SIG OTILLRÄCKLIGT

Det finns en risk för att förluster uppstår eller att krav framställs som går utöver vad som täcks av nuvarande försäkringsskydd. Om försäkringsskyddet visar sig otillräckligt finns det en risk att

detta påverkar verksamheten och den finansiella ställningen negativt.

BOLAGETS SKATTESITUATION KAN FÖRÄNDRAS PÅ GRUND AV SKATTEREVISIONER

Bolaget är, från tid till annan, föremål för skattegranskningar, men har hittills inte varit föremål för någon fullständig skatterevision. Det finns en risk för att skatterevisioner eller granskningar kan resultera i en minskning av Bolagets skattemässiga underskott och/eller att något bolag inom Bolaget påförs tillkommande skatt. Detta kan få en negativ inverkan på resultatet, verksamheten och den finansiella ställningen i övrigt.

BOLAGET KAN KOMMA ATT BLI FÖREMÅL FÖR TVISTER

Bolaget kan från tid till annan bli föremål för rättsprocesser inom ramen för sin verksamhet. Sådana rättsprocesser kan exempelvis gälla intrång i immateriella rättigheter, avtalsfrågor eller produktansvarsfrågor. Tvister och anspråk kan vara tidskrävande, störa den löpande verksamheten, avse betydande belopp eller principiellt viktiga frågor samt medföra betydande kostnader, och därmed inverka negativt på verksamheten, den finansiella ställningen och resultatet.

RISKER RELATERADE TILL UNITS, AKTIEN OCH TECKNINGSOPTIONEN

BEGRÄNSAD LIKVIDITET I BOLAGETS AKTIE

Phoenix BioPower är ett onoterat bolag där reglerad och organiserad handel inte förekommer. Bolaget har som ambition att bolagets akter skall handlas på en reglerad marknadsplats när styrelsen bedömer bolaget moget.

Teckningsoptionen är inte planerad för en marknadsnotering före det att Bolagets aktie, det underliggande värdepappret, marknadsnotornas.

ÄGARE MED BETYDANDE INFLYTANDE

Ett fåtal aktieägare utövar genom sitt ägande ett väsentligt inflytande i ärenden som kräver godkännande av aktieägarna på bolagsstämma, däribland utnämning och avsättning av styrelseledamöter och eventuella förslag till fusioner, konsolidering eller försäljning av tillgångar och andra företagstransaktioner. Detta inflytande kan vara till nackdel för aktieägare vars intressen skiljer sig från storaktieägarnas intressen. Även andra ägare kan, beroende på hur ägarförhållandena i Bolaget kommer att se ut, komma att inneha eller senare skaffa sig innehav av sådan storlek att det kan ha betydelse för inflytandet över Bolaget. Bolaget har A och B aktier med olika röstvärde men samma rätt till utdelning. A aktien har 10 röster och B aktier 1 röst. Detta påverkar aktieägares möjlighet till påverkan på bolagets utveckling.

DET ÄR INTE SÄKERT ATT BOLAGET I FRAMTIDEN KAN LÄMNA UTDELNING

Bolaget har hittills inte lämnat utdelning. Det är idag osäkert när Bolaget kan komma att lämna vinstutdelning, eller om vinstutdelning kommer att lämnas överhuvudtaget. Framtida erbjudanden av aktier och aktierelaterade värdepapper kan negativt påverka bolagets möjlighet att lämna utdelning

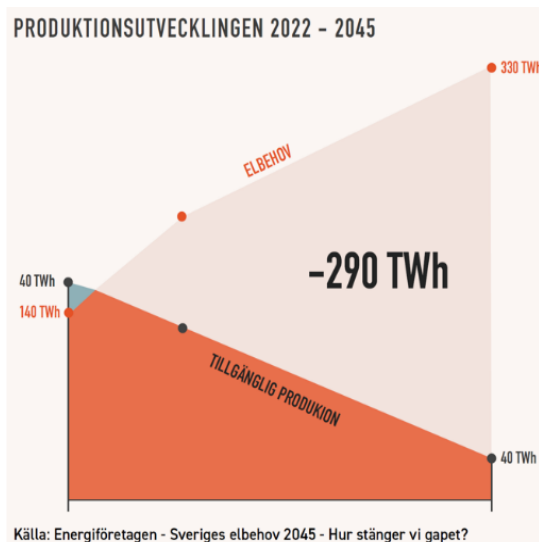
BOLAGETS VÄRDERING KAN LEDA TILL UTSPÄDNING

Med tanke på Bolagets expansionsplaner är det inte otänkbart att Bolaget i framtiden kan komma att anskaffa ytterligare kapital genom utgivande av aktierelaterade värdepapper såsom aktier, teckningsoptioner eller konvertibla skuldebrev. En sådan

emission av ytterligare värdepapper kan leda till att aktievärderingen går ner och kan leda till utspädning av befintliga aktieägares ekonomiska rättigheter och rösträtt. Föreliggande emission genomförs med företrädesrätt för befintliga aktieägare varför aktieägare som inte deltar i emissionen blir utspädda i förhållande till tidigare ägarandel. Framtida nyemissioner kan också göras utan företräde för befintliga aktieägare, i vilket fall aktieägaren inte har någon möjlighet att skydda sig mot utspädningen. Aktierelaterade värdepapper planeras också att ges ut som del av incitamentsprogram riktat mot anställda i Bolaget, i vilket fall aktieägarna inte heller har möjlighet att skydda sig mot utspädningen. Samtliga utspädningseffekter kan leda till att priset på bolagets aktier går ner.

MARKNAD OCH PRODUKTEN

DRIVKRAFTER



Figur 1: Sveriges elbehov till 2045

även regleras både ner och upp för att möta variationer i systemet från väderberoende produktion och konsumtion. Som kraftvärmeanläggning, ger den lokal elproduktion nära konsumtion vilket stabiliserar de lokala näten, minskar elbehovet för uppvärmning och avhjälper effektbristen. Likt kärnkraft lyfter den också "golvet" för elproduktionen generellt.

Energiomställningen som vi genomgår nu ställer enorma krav på ökad elektrifiering. Energiföretagen beräknar att om vi ska nå alla målen måste hela Sveriges elsystem byggas, två gången om! Detta eftersom dagens konsumtion på ca 140 TWh förväntas öka till uppemot 330 TWh. Samtidigt kommer en stor del av dagens produktionskapacitet pensioneras. Det ger att ny produktionskapacitet på uppemot 290 TWh, eller dubbelt så mycket som Sverige förbrukar idag, måste byggas på mindre än 21 år! För att illustrera motsvarar det 30 st kärnkraftsreaktorer av Forsmarks storlek eller 15 000 – 20 000 landbaserade vindkraftverk. Situationen är ännu mer utmanande i andra länder med stor andel fossil energi, som Tyskland, Belgien, Holland och flera Medelhavsländer.

Bolagets biokraftsteknik kan i denna marknad utgöra en viktig del i det framtida energilandskapet. Till skillnad från kärnkraft kan bolagets BTC teknik både erbjuda baslast och

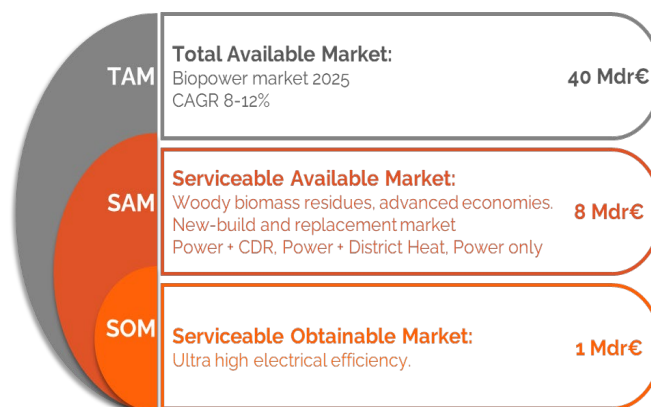
BIOENERGIMARKNADEN OCH BOKRAFTMARKNADEN

Primära marknader för Bolagets teknik är kraftvärme, Bio-CCS och gröna industrigaser. Bolaget ser framför allt ett växande intresse för de två senare, främst så de inte är beroende av vare sig fjärrvärmenät eller säsongvariationer på samma sätt som kraftvärme. Dessa två marknader är även betydligt mer globala än kraftvärmen.

Globalt ställer energiomställningen motsvarande krav, men på en betydligt större skala, den förnybara elproduktionen måste öka med 55 000 TWh, se Figur 2, det motsvarar nästan 400 Sverige. Den svenska energimixen har väldigt låga utsläpp i ett internationellt perspektiv, vilket gör potentialen för förnybar teknik som BTC tekniken, följaktligen mycket stor. Bolagets teknik siktar på en marknad som långsiktigt enligt t ex IEA till 2050 kommer växa till €150 Mdr/år. Att bara adressera en bråkdel av detta innebär en enorm potential. Bolaget bedömer att den adresserbara och tillgängliga marknaden för BTC anläggningar över de anläggningsstorlekar som bolaget siktar på uppgår i dagsläget till ca €1 Mdr/år.



Figur 2: Det globala behovet för förnybar energi, vätgas och negativa utsläpp till 2050.



Figur 3: Den globala marknaden för biokraft

KOLDIOXIDNEGATIVA OCH ENERGIEFFEKTIVA INDUSTRIGASER

Vår förgasningsteknik kan tillämpas för produktion av industrigaser, som t ex vätgas eller produktion av metanol, som inte bara är koldioxidneutrala, utan kan även vara koldioxidnegativa. Detta blir möjligt genom att vi avskiljer och lagrar den koldioxid som frigörs under processen, vilket inte bara minskar växthusgaser utan också kan generera betydande inkomster och sänka produktionskostnaderna. Vår teknik är dessutom energieffektiv, och kräver 5–7 gånger mindre elenergi jämfört med konventionell elektrolys för vätgasproduktion. Detta gör det möjligt att använda vår förgasningsteknik för att skapa gröna industrigaser även i områden där det finns en brist på elektricitet, men där biomassa är lättillgänglig. Vidare, frikopplas produktionspriset från det volatila elpriset.

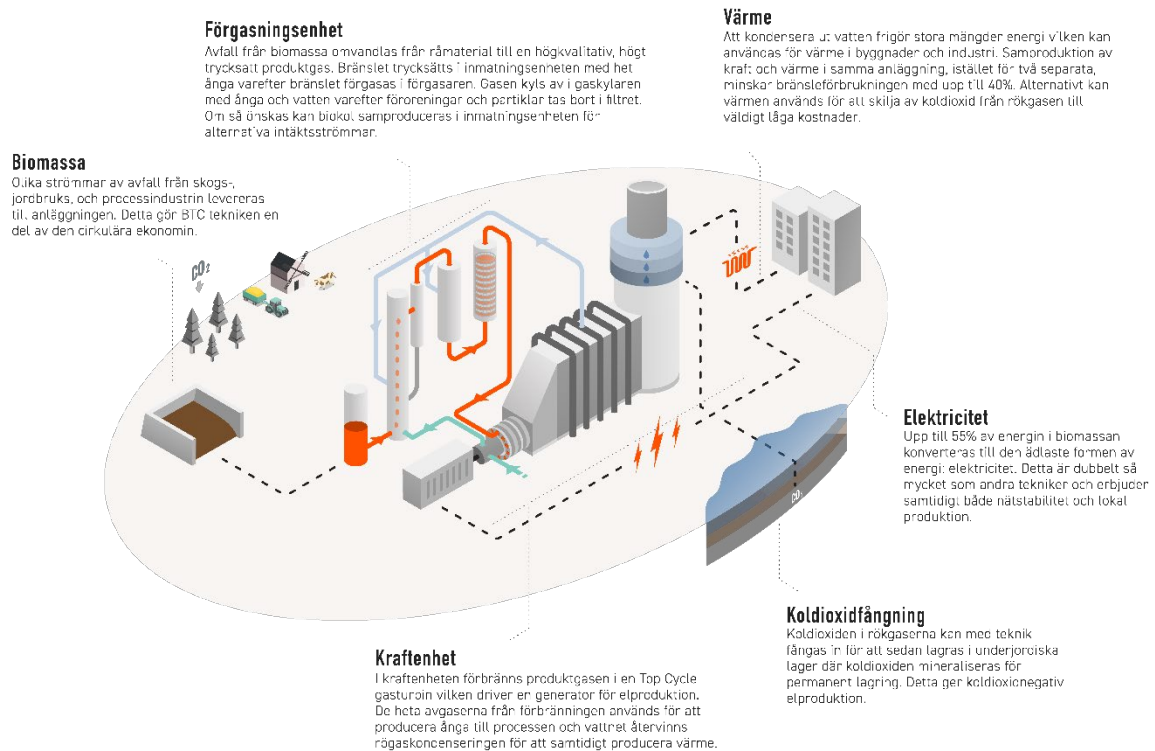
Marknad	Karaktär	USP	Marknadens behov (IEA)
Biokraft-värme	Lokala kraftverk för kraftvärme	3x elproduktion för ett givet värmebehov.	Endast 5 % fjärrvärme är förnybar. 14 EJ/år FV 2017.
Biokraft med CO₂ infångning	Storskalig biokraft med negativa CO ₂ -utsläpp (Bio-CCS)	60 % mer el per ton neg utsläpp 30-50% lägre kostnader	2 Gt/år neg utsläpp till 2050. Kräver 20 EJ/a biomassa.
Industrigaser	Förgasnings-anläggningar för biodrivmedel och vätgasproduktion.	Frikoppla produktionskostnad från elpriset. Koldioxidnegativ.	Biobaserat flygbränsle antas 2050 globalt motsvara ca 20x Sveriges bioenergiförbrukning
Topp-effekt	Utnyttja 100 % H ₂ och andra förnybara bränslen i gasturbinen för topp-effekt-drift	Unik flexibilitet, samma hårdvara. Ultralåga NO _x - och CO ₂ -utsläpp. Brett driftsfönster.	Vätgas och e-bränslen som används i kraft-produktionen förväntas att nå över 12 EJ/år 2050

Primära slutanvändare för anläggningar som producerar gröna industrigaser är användare med en förbrukning motsvarande 200 – 1 600 GWh biomassa, eller 120 – 960 GWh vätgas per förgasningsenhet. Det motsvarar mellanstora aktörer inom t ex den metallurgiska industrin, t ex legeringar eller uppgradering av avfall. Andra aktörer är mellanstora kemiska industrier där fossila kolväten behöver ersättas med gröna atomer och molekyler. Även inom marknaden för biodrivmedel och industriell metanol har bolagets teknik en naturlig roll att fylla. Anläggningar vilka är väsentligen större kommer även mötas av en logistikutmaning i att försörja anläggningen med bränsle, biomassa, en utmaning vi ser för större biokraftverk, framför allt utanför Norden och Nordamerika.

PRODUKTERBJUDANDE

Bolagets primära produkterbjudande avser högeffektiva bioenergianläggningar baserade på bolagets teknikplattform. Dessa utgörs främst av renodlade förgasningsanläggningar och högeffektiva BTC anläggningar, vilka kan erbjuda planerbar och reglerbar förnybar energi betydligt mer kostnadseffektivt än traditionella lösningar.

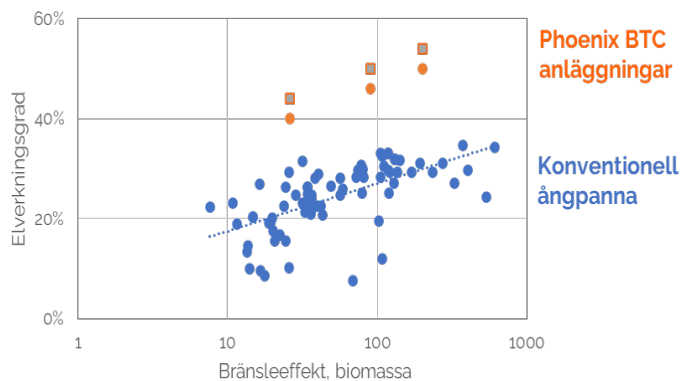
BTC TEKNIKEN



Figur 4: Beskrivning av en BTC anläggning med alternativen koldioxidinfångning och fjärrvärme

BTC-tekniken (Biomass-fired TopCycle) baseras på att integrera trycksatt förgasning av biomassa med en avancerad gasturbin med ånginsprutning. Integrationen sker genom det höga trycket och ånga och resulterar i den höga elverkningsgraden jämfört med traditionella lösningar för motsvarande skala. De stora vinsterna kommer från tre huvudsakliga förändringar jämfört med den traditionella ångpannan;

1. Bränslets energi konverteras till elektricitet i en högeffektiv gasturbin, inte i en ångturbin
2. Värmeenergin som frigörs i förgasningen, tillsammans med spillvärmens i gasturbinsens rökgas, återvinns i den högeffektiva gasturbinen genom ånginjicering
3. Ångan ersätter överskottsluften i gasturbinen vilket minskar behovet komprimerad luft, energi som i stället driver generatoren för att producera elektricitet.



Figur 5: Elverkningsgrad av bi kraftvärmeverk i Sverige, LHV-bas. BTC prestandan baseras på skogsrester med 50 % fukthalt.

Sedan lanseringen av bolaget har omfattande prestandastudier och jämförelser gjorts, både internt och tillsammans med utvecklingspartners för att bättre säkerställa prestanda och kostnadseffektivitet för respektive storlek. Dessa ger vid handen att tekniken är betydligt effektivare att producera elektricitet och kan göra det till ett mer konkurrenskraftigt pris jämfört med de traditionella tekniker som används idag.

PRODUKTMIX BTC ANLÄGGNINGAR

Tabell 1: Prestanda och ekonomisk jämförelse av BTC anläggningar och traditionell ångpanneanläggningar. Skogsrester 50 % fukthalt. Prestandan beror på gasturbinteknikens mognad. CAPEX beror på löptid, applikation, plats och inflation. Ingen koldioxidinfångning ingår.

	P10	P40	P100+
Bränsle	Skogsrester, pellets, blandningar med jordbruksavfall, Gasformiga bränslen (H ₂ , NG)		
Nettoeffekt* (MWe)	10	40	100
Bränsleffekt (MWth)	25	90	200
Netto elverkningsgrad*	40-44%	46-50%	50-54%
<i>Konventionell anläggning</i>	20-30%	25-34%	28-36%
CAPEX (M€/MWe)	3.5 - 5.5	2.5 - 3.5	1.5-2.5

BTC tekniken utvecklas för tre storlekar. Storlekarna har tagits fram genom en kombination av tekniska förutsättningar och begränsningar i kombination med kommersiella krav och marknadsbehov. Dessa tillsammans landar i att den minsta anläggningen har en eleffekt på 10 MWe, vilket för en svensk kraftvärmeanläggning skulle motsvara elproduktion för ca 10 000 hushåll och fjärrvärme för ca 3 000 villor¹.

Utöver den minsta anläggningen har bolaget identifierat 40 resp 100 MWe som lämpliga storlekar för att kunna möta behov för el, fjärrvärme och negativa behov i olika marknader. De mindre anläggningarna förväntas vara primärt fjärrvärmearläggningar som kan möta olika behov genom att flera enheter utgör en större anläggning. På så sätt får vi stordriftsfördelar i både produktion av anläggningar och lägre kostnader för varje installerad enhet. För större enheter förväntas de i stor utsträckning användas för baskraft med koldioxidinfångning, så kallad Bio-CCS².

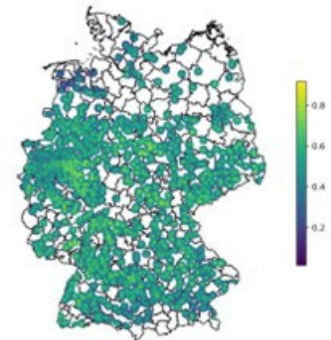
¹ Antar 5 000 timmars drift varje år.

² Bio-CCS, Biogen koldioxidinfångning och lagring. CCS: Carbon Capture and Storage. Också kallas BECCS.

FÖRGASNINGSANLÄGGNINGAR

Phoenix förgasningsteknik kan tillämpas utanför en BTC anläggning för biokraft. Till exempel har vi identifierat ett antal tillämpningar av förgasningstekniken inom stål-/metall och legeringsindustrin. I dessa fall kan vi använda förgasningstekniken för att producera grön vätgas eller syntesgas för reducering av syret i stål. Alternativt kan dessa gaser användas för att tillföra högtemperaturvärme i de olika produktionssteg. Behovet av både energigas och reduceringsgas är mycket stora i Sverige och världen och för mindre anläggningar kan behovet mötas av lokala biobränslerester.

Just produktion av industrigas från biomassa för att ersätta fossila gaser är ett relativt nytt marknadsområde globalt. Denna nya marknad drivs främst av utfasningen av fossila kolväten och ska ersättas av förnybara, gröna, kolväten. Dessa kan man producera genom att använda elektrolys för att spjälka vatten med el i kombination med koldioxid infångad från atmosfären eller från en bioenergi-/industri anläggning. Att använda vätgas från biomassa i stället innebär att priset frånkopplas från elpriset, vilken är mycket stark för vätgas från elektrolys³. Att vi har god tillgång på restströmmar från skogen i Sverige vet nog de flesta om. I grafen här ovan har vi en matchning mellan tillgång på restströmmar av biomassa från skogs- & jordbruk mot förekomsten av högtempererad industri, dvs bränningsgas, vilka potentiellt kan ersättas gröna gaser från vår förgasningsprocess. Som framgår finns det i Tyskland stor efterfrågan i många områden där det finns stor tillgång, vilket minskar behoven av transport av bränslet, särskilt i mellersta delen av landet (gula områden).



Korrelation mellan högtempererad industri och biomassa i Tyskland, där tillgång och efterfrågan har hög geografisk matchning.



Figur 6: Skiss över HFB förgasaren. För produktion av industrigas används syre i stället för luft, då man vill minimera mängden kvävgas i processen.

Produktionen av syntesgasen, som kommer av att biomassa förgasas under tryck och hög temperatur, illustreras i figuren härvid. Efter den grova reningen av gasen från partiklar i cyclonen, skickas gasen vidare till filtrering för att sortera bort flygaska, mindre partiklar samt vissa föroreningar. Den reade gasen genomgår därefter ett reformeringssteg där kolväten i syntesgasen t ex tjäror, ombildas till vätgas och kolmonoxid. Syntesgasen är nu redo för syntes (produktion) av en rad olika slutprodukter, tex metanol, vätgas eller metan, med vatten och koldioxid som biprodukter. I de fall kunden önskar vätgas, kan man producera ca 19 kg koldioxid för varje kg vätgas och möjliggör därför för koldioxidnegativ vätgas och nya intäktströmmar.

Fördelen för Phoenix BioPower är att vi kan använda kärnan i den förgasningsteknik som utvecklas för BTC anläggningen i denna tillämpning. Det innebär att vi kan tillämpa tekniken på fler marknader med mycket begränsade tillkommande utvecklingskostnader. För kunden är fördelen med HFB teknik en mindre produktionskostnad jämfört med elektrolys och även jämfört med andra förgasningstekniker. Förgasningen i HFB genomförs vid högre tryck vid den mindre skala som passar bioenergianläggningar med skogs- och jordbruksrester. Detta ger mindre reaktorer och katalysatorer jämfört med andra tekniker, samt en minskat (eller inget) kompressionsbehov av gasen inför syntesprocessen (en gaskompressor för dessa förhållanden är mycket komplicerad och kostnadsdrivande).

³ Det krävs 50 kWh el för att producera ett kg vätgas. 55 kWh om man ska inkludera kompression för transport. Elförbrukningen vid produktion av vätgas från biomassa är ca 1/6 eller 1/7 så stor.

Som exempel av den tekniska potentialen; en järnanläggning som producerar 250 000 ton råjärn per år skulle konsumera 0,9 TWh biomassa (115 MW kapacitet), men genom detta undvika ungefär 250 000 ton CO₂-utsläpp. Dessutom skulle anläggningen samtidigt avskilja 300 000 ton koldioxid som fångats in genom fotosyntesen från atmosfären och därmed reducera atmosfärens koldioxidhalt, det vill säga skapa negativa utsläpp. Tolv sådana anläggningar skulle ersätta dagens råjärnsproduktion i Sverige, vilket skulle ge en nettominskning på 6,6 miljoner ton CO₂ för mindre än 12 TWh biomassarester. 12 TWh ska sättas i relation till de ca 160 TWh biomassa som används för energi i Sverige idag. Användningen av biobaserad energi i processer och kemikalier genom förgasning, t.ex. via vätgas eller metanol, har liknande effekter.

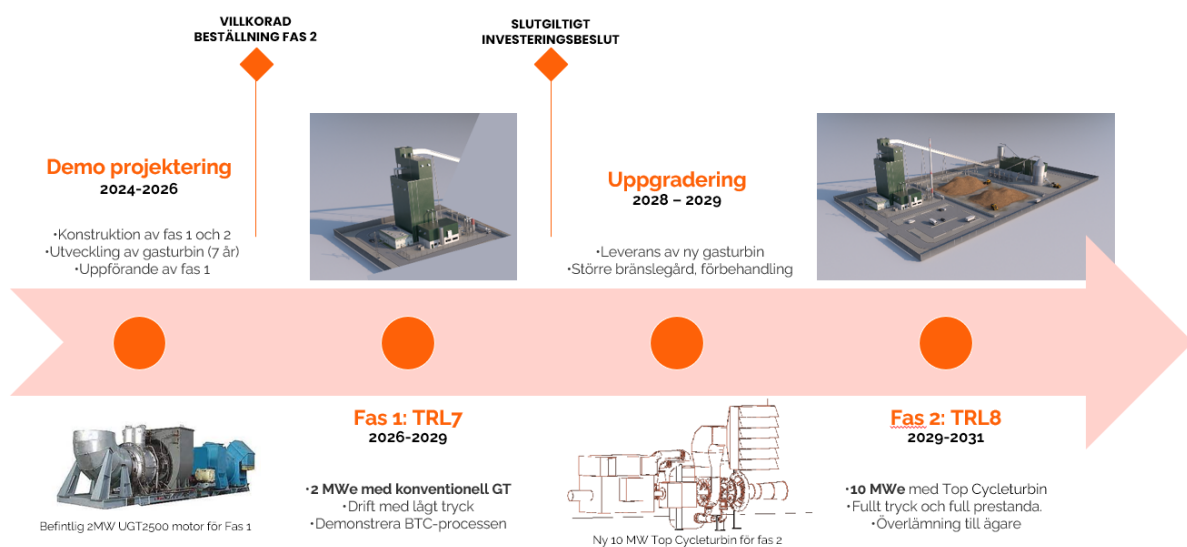
ALTERNATIVA TILLÄMPNINGAR AV FÖRBRÄNNINGSTEKNIKEN

I de tester som Bolaget genomförde under hösten 2023 framkom prestanda för förbränningstekniken vilken gör att den kan lämpa sig för att installeras på befintliga gasturbiner utan att det krävs stor mängd ånginblandning som i TopCycle för att kunna använda t ex vätgas som bränsle. Det öppnar upp för att i ett förstäläge t ex kunna använda garantimässigt uttjänta gasturbiner som vätgasturbiner i den framtida vätgasekonomin för topplastdrift och systemstödsdrift (frekvens, spänning och effektbalans). Bolaget har även identifierat att den flexibla och högeffektiva förbränningstekniken potentiellt kan tillämpas i brännartillämpningar utanför gasturbiner, t ex för att värma/torka ämnen eller processer. Första kontakter för detta har redan tagits, men är på ett tidigt stadium.

FÖRSTA BTC ANLÄGGNINGEN

Vägen till kommersialisering av BTC tekniken går genom en första kommersiell demonstrationsanläggning. Bolaget arbetar idag mot uppförandet av denna, vilken ska driftsättas vid utgången av 2020-talet. Anläggningen förväntas ha en storlek på ca 11 MW el, eller en bränsleeffekt på ca 25 MW, vilket motsvarar 6–8 lastbilar med släp varje dygn och kan i Sverige producera elektricitet för motsvarande ca 8 000 – 10 000 hushåll och fjärrvärme för ca 4 000 villor.

Projektet genomförs med två faser (se fig nedan) där den första fasen har fokus på driftsättning av förgasningsystemet och att demonstrera den integrerade BTC-processen vid lägre tryck och effekt. Fas 1 genomförs med en anpassad, ej optimerad, gasturbin med låg prestanda och syftar till att minska riskerna för att genomföra Fas 2. Den nya Top Cycle gasturbinen utvecklas parallellt med hela projekt tillsammans med gasturbintillverkaren. I Fas 2 installeras Top Cycle gasturbinen och anläggningen drivs därefter vid fullt tryck, effekt och verkningsgrad. När prestandan är demonstrerad kan anläggningen lämnas över till kunden.



Figur 7: Färdplan för den första kommersiell demonstrationsanläggningen.

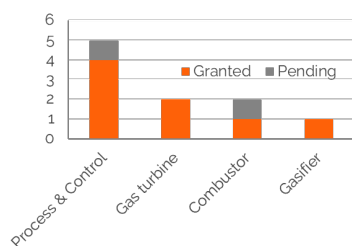
Under 2024 och 2025 kommer bolaget fortsätta med förberedande förstudier och aktiviteter av både tekniskt och affärsutvecklingskaraktär. Till 2025 kommer bolaget att lägga ansevärd tekniska utvecklingsresurser och affärsutvecklingsresurser för att förbereda genomförandet av projektet, inklusive en väl underbyggd ansökan till Energimyndigheten eller EU:s innovationsfond. En villkorad beställning av anläggning är planerad för 2025 av ett konsortium med en slutanvändare, dvs kraftbolag. För att ett sådant projekt ska vinna framgång krävs dels ett vederhäftigt tekniskt underlag, dels en konstellation av deltagare som tekniskt, finansiellt och kommersiellt kan genomföra projektet.

PATENTPORTFÖLJEN

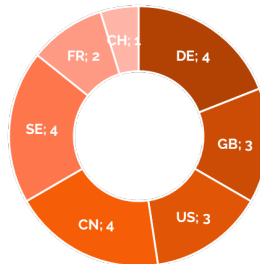
Phoenix BioPower har jobbat länge med att upprätta och bibehålla en stor patentportfölj. Bolaget såg till att ta över de relevanta patenten från tidigare projekt, vilket resulterade i 8 patentfamiljer och som mest 39 patent. Då de gamla patenten kommer att förfalla mellan 2025 och 2033 har fokus lagts den senaste tiden på att bygga kompletterande och fördjupande patent på system- och komponentnivå, detta ger även att antalet beviljade patent i dag är 21 st. Sedan dess har en ny patentfamilj godkänts för vår nya förgasningsteknik i Sverige, vilket nu ska fullföljas också i Europa, USA och Kina. Två andra ansökningar har lämnats in till det svenska patentverket inom förbrännings- och anläggningsteknik. Utöver dessa har bolaget ytterligare 2 patent under utveckling och många så kallade trade secrets (konstruktionsunderlag, designdata, dokument och kunskap) som resultat av de senaste årens arbete. När vi nu rör oss mot mer praktiska prototyper kommer fler apparatpatent kunna författas, sökas och realiseras.

Till följd av åldern på vissa patent, vilket gör att avgifterna stiger, samt det senaste årets finansiella svårigheter, har bolaget rationaliserat sin portfölj och släppt en patentfamilj helt (5 patent) och några patent i oprioriterade marknader, allt för att hålla en rimlig kostnad för portföljen jämfört med sitt värde. Det nuvarande portföljen illustreras nedan.

Technology areas for patent families



Geographic Territory Map (2023)



Patent families and expiration dates

Name	Expiry date of patent
Base	2025-05-28
TopSpool	2030-02-24
SuperSpool	2030-02-24
IGWC	2031-03-11
SuperFeeder	2033-12-27
Combustor	2030-03-19
Solar	2032-12-15
HFB	2047-02-10
Dual Swirler	Pat pending
Plant integration	Pat pending

* note: Decrease from 9 patent families and 39 individual patents to 21 as the portfolio was rationalised late 2023

Figur 8: Sammanfattning av bolagets patentportfölj.

ÖVERBLICK

Trots utmanande ekonomiska begränsningar kunde Phoenix göra goda framsteg i våra utvecklingsprojekt. Av särskild betydelse utfördes tester för förgasnings- och förbränningsteknik vid de så kallade Humphrey- och Scarlett-riggarna, för att verifiera prestanda och drift av dessa nyckelkomponenter i labbskala och med förhållanden som närmar sig dem i full skala.



Figur 9. UGT2500 gasturbin från Zorya Mashproekt (2,5 MWe).

När det gäller utvecklingen av gasturbiner identifierades under 2023 en begagnad 2,5 MWe Zorya Mashproekt-gasturbin (Figur 9) vid ett stålverk i Polen (nedan) som efter renovering och modifieringar är avsedd att användas i den första fasen av demonstrationsprojektet för att validera hela BTC-anläggningen i industriell skala. Den nuvarande ägare har uttryckt en önskan att sälja gasturbinen då den tidigare var del i ett utvecklingsprojekt som inte kommersialiserades och de har idag inte längre någon användning av den.

Vårt samarbete med Zorya Mashproekt fortsätter trots kriget, med fokus på att planera och definiera det arbete och de förändringar som krävs för att använda denna gasturbin för första fasen i demonstrationsanläggningen. Konceptet att integrera vårt brännkammersystem i den slutliga gasturbinprodukten fastställdes. Som en del av detta har bolaget under 2024 arbetat med att skala upp brännaren så att den kapacitetsmässigt passar in i denna gasturbin, och den kommersiella gasturbinen. Uppskalningsarbetet har nu lett till att en första prototyp är producerad och har nyligen levererats till bolaget. Arbetet med uppskalningen har gett bolaget viktig kunskap i hur man ska skala upp och ner vår teknik. Det gör att vi ny har tagit fram tre storlekar, den minsta anpassad för vår integrerade testrigg i Stockholm, en mellanstorlek och en fullskalig för gasturbinen nämnd ovan. Det är en stor framgång för företaget att dessa nu har tillverkats och vi under hösten kommer testa dem, men framför allt har vi under 2023 skapat konstruktionsunderlaget och konstruktionsprinciperna för vår brännare (design guidelines), vilket är vitalt för den kommande utvecklingen.



Figur 10. Besök av Phoenix personal på polskt stålverk med utrangerad UGT2500 gasturbinmotor.

På anläggningsnivå har vi utvärderat olika sätt att delta på den kommande marknaden för negativa koldioxidutsläpp genom lösningar för BECCS (Bioenergy with Carbon Capture and Sequestration), eller Bio-CCS som det även kallas i Sverige. Med engelska energibolaget Drax kompletterade vi vårt tidigare BECCS-arbete som fokuserat på riktigt stora anläggningar i skalan 100–300 MWe, med att undersöka anläggningar i skalan 10 och 40 MWe i kombination med olika infångningsleverantörer och tekniker. Jämfört med branschens riktmärken kan BTC producera 60 % mer el per infångad ton koldioxid, vilket innebär mer förnybar el per enhet koldioxid som tas bort från vår atmosfär vilket i sin tur ger en lägre elproduktionskostnad.

Inom det EU-finansierade BioFlexGen-projektet genomfördes en första teknisk och ekonomisk förstudie om vätgasproduktion från biomassa med BECCS, som visade lovande låga produktionskostnader för vätgas. Den stora fördelen för denna teknik är att produktionskostnaden frikopplas från elkostnaden, vilken är direkt för elektrolystekniken. Dessutom ger resultaten att för varje kg vätgas som vi producerar med denna tekniska lösning kan upp till 19 kg koldioxid avskiljas för att generera koldioxidnegativ vätgas. Den ganska stora andelen koldioxid som kan avskiljas gör att priset på den producerade vätgasen påverkas av priset på koldioxidkrediter, en marknad som är under uppbyggnad globalt.⁴ Givet detta ser vi genom våra studier att vid en ersättning på 200€/ton koldioxid blir produktionskostnaden för vätgas drygt 1€/kg. Under 2023 handlades EUs utsläppsrätter huvudsakligen i spannet 80-100 €/ton⁵, och vid en ersättning på 90 €/ton blir produktionskostnaden av grön vätgas från förgasning med bolagets teknik ca 2,9 €/kg. Det ska jämföras med elektrolys som förväntas ligga på 3–5 €/kg när storskalig produktion drar i gång de kommande åren. Det är högre än tidigare estimat och beror på en betydligt högre elkostnad än tidigare antaget samt inflationen.

Analysfasen av vårt demonstrationsprojekt påbörjades och arbetet fortskrider med att definiera och utvärdera genomförbarheten för varje system i anläggningen, analysera alternativ och välja den bästa vägen framåt. Detta är avgörande innan bolaget går in i framtida detaljerade konstruktionsstadier med partners.



Figur 11: Illustration av demonstrationsanläggningen

För att bibehålla vår höga nivå av offentligt stöd i våra utvecklingsprojekt lämnar bolaget löpande in projektansökningar. Av de som lämnades in

under hösten så har en av dem, till CETP⁶, har ansökan gått vidare till fas två, där ca 75% av projekten får bifall. Slutgiltigt besked väntas framåt slutet av juli. Glädjande nog kunde vi i januari också starta ett nytt EU-finansierat FoU-projekt kallat Achieve inom ramen för EU:s Horizon Europeprogram, där cirka 10 miljoner kronor av Phoenix' utvecklingsarbete för förbränningsutveckling kommer att finansieras. Projektkonsortiet kommer att utveckla nya tekniker för förbränning i gasturbiner för att kunna utnyttja okonventionella bränsleblandningar som innehåller väte, till exempel sådana med små mängder ammoniak. Detta passar utmärkt i vår utvecklingsbana då syntesgas från biomassa innehåller både vätgas och små mängder ammoniak.

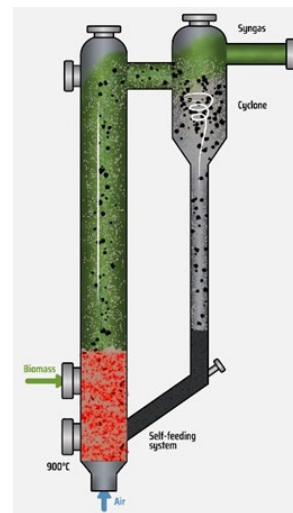
⁴ Stockholm Exergi tecknade nyligen avtal med Microsoft om att köpa 3 miljoner ton negativa utsläpp från projektet BECCS Stockholm. Detta avtal följdes sedan upp av ytterligare ett med bl a META och HM för ytterligare 800 000 ton. Dessa avtal är frivilliga, men är tydliga indikationer på den marknad som är under uppbyggnad. Liknande avtal har slutits i både övriga Europa och USA.

⁵ <https://ember-climate.org/data/data-tools/carbon-price-viewer/>

⁶ CETP – Clean Energy Transition Partnership, <https://www.cetpartnership.eu>.

TESTRESULTAT I MER DETALJ:

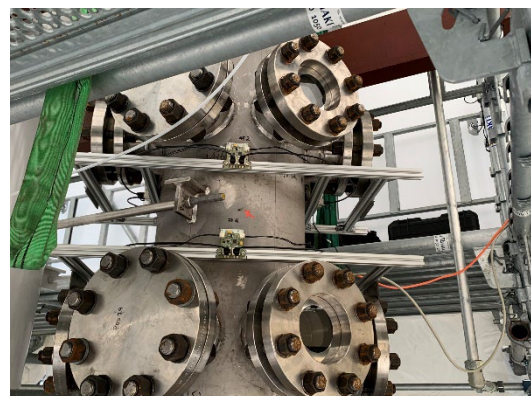
FÖRGASNING



Figur 12: Humphreys testrig i Piteå och en illustration av en HFB förgasare med en både bubblande och cirkulerande funktion.

Bolagets nya hybridteknik för fluidiserad bädd (HFB) förgasning av biomassa adresserar akuta designutmaningar vid högt tryck genom att kombinera två så kallade fluidiseringsregimer i ett hybridssystem. Utmaningarna är att för den ena fluidiseringstekniken, bubblande, blir reaktorhöjden mycket hög vid högt tryck, för den andra tekniken, cirkulerande, blir reaktordiametern mycket smal vid högt tryck, men bränslet och inmatningen kan inte på samma sätt komprimeras och göras mindre. För att testa och optimera det nya konceptet etablerades under 2023 tillsammans med RISE en kallflödestestrigg kallad Humphrey i Piteå. Denna unika rigg (Figur 11), med avancerad mätteknik (Figur 12), har samma geometriska skala som en 5 MW-reaktor och arbetar vid tryck, vilket ger representativ rörelse och dynamik gaser och bäddpartiklarna i reaktorn. Kritiska resultat från denna rigg är kunskap och data om hur man optimerar bädden, storleken, reaktorgeometrin, driften och kontrollparametrar i detta nya system när det är i full skala. Eftersom det är en kallrigg förgasas ingen biomassa. Framtida förgasningstester i detta hybridläge kommer att göras 2025 i en separat 1 MW-rigg i Finland, medan den trycksatta 50 kW förgasningsriggen på KTH som vi tidigare arbetat med ger kompletterande korttidsdata.

Driftsättningstesterna på utomhusriggen påbörjades sent på våren 2023 och fullständiga tester var möjliga från mitten av augusti förra året, vilket möjliggjorde 6 veckors testning fram till vinterförhållandena i oktober. Under denna period kunde vi verifiera de grundläggande funktionerna i hybridfluidiseringstekniken, med en stationär, turbulent bädd, som arbetar samtidigt med en cirkulerande bädd. Dessutom validerades att prestandan hos nyckelkomponenter som luftfördelningsmunstyckena, cyklonen och returbenet är tillräckliga vad gäller driftområde och tryck, och därför kvalificerar för användning i storskaliga system. Viktiga egenskaper mättes och optimala driftsparametrar identifierades, vilket validerade vårt designverktyg. Framför allt utvecklades



Figur 13: Optiska åtkomstportar för laserbaserade mätningar och (mitten) den installerade magnetiska spårsensorn

driftsmetoder för att motverka problem med laständringar och möjliggöra stabil fluidisering även vid låg belastning.

Sammanfattningsvis resulterade den första testsäsongen hos Humphrey i mycket viktiga valideringsresultat: att fluidiseringsregimen för vårt HFB-koncept fungerar som det ska och att nyckelkomponenter uppvisar bra prestanda. Systemet kunde användas ganska flexibelt med bibehållna egenskaper. Under 2024 har fokus för förgasningsarbetet varit att dels förbereda denna rigg för nya tester efter denna sommar, dels nya tester tillsammans med KTH på deras trycksatta förgasare. Utöver dessa två riggar som vi tidtagare arbetat med har vi inlett ett samarbete med finska forskningsinstitutet VTT. VTT har en trycksatt förgasningsrigg vilken med mindre justering kan anpassas för HFB förhållanden i reducerat tryck, ca 5–6 bar. Genom detta arbete kommer vi ytterligare förbättra stabiliteten och flexibiliteten, optimera geometrier och även att få omfattande data för simulering och designarbete för de storskaliga HFB-förgasarna.



Figur 14: VTTs trycksatta förgasningsanläggning i Esbo, Finland

FÖRBRÄNNING

Eftersom BTC-systemet använder stora mängder ånga i processen resulterar det i en förbränning vid mycket fuktiga förhållanden och låga syrenivåer och utformningen av brännaren och förbränningszonen skiljer sig därför avsevärt från konventionella gasturbinsystem. Testning är därför mycket viktigt för att validera förändringar i designen.

2023 och 2024 har inneburit stora steg för förbränningsutvecklingen och vår testkapacitet. Vår huvudsakliga testrigg, Scarlett, som finns i våra lokaler i Stockholm är nu certifierad även för vätgas utöver förgasning av biomassa och förbränning av syntesgas eller gasol. Dessa var mycket komplexa certifieringsprocesser och krävde betydande ansträngningar för att slutföras i slutskedet av driftsättningen av riggen. Företaget har nu

ett unikt integrerat system för att driva förbränningsutvecklingen framåt och bygga kunskap kring systembeteende med förgasaren och förbrännaren i en och samma anläggning.



Figur 15: Förgasningssystem (vänster) och brännkammare (höger) i den integrerade testriggen, Scarlett, i Stockholm.

Under 2023 utökades prototypen av den industriella brännaren till att omfatta den så kallade frontpanelen, vilket krävde flera kritiska ändringar av designen för att säkerställa både tillräcklig kylning av frontpanelen, som är exponerad mot en låga på 1500°C, och för att bibehålla kärnegenskaperna hos brännaren och förbränningszonen vid användning av okonventionella bränslen. Två varianter tillverkades och testades framgångsrikt senare under året, först med syntesgas och gasol i augusti; och sedan med syntesgas och vätgas i november.

Under 2024 fortsatte arbetet med att skala upp brännaren så att den kapacitetsmässigt passar in i den tänkta kommersiella gasturbinen och den planerade testgasturbinen vi identifierat. Uppskalningsarbetet har nu lett till att en första prototyp är producerad och har nyligen levererats till bolaget. Elle, egentligen tre prototyper har tillverkats och levererats, den minsta anpassad för vår integrerade testrigg i Stockholm, en mellanstorlek och en fullskalig för gasturbinen nämnd ovan. Det är en stor framgång för företaget att dessa nu har tillverkats och vi under hösten kommer testa dem, men framför allt har vi under 2023 skapat konstruktionsunderlaget och konstruktionsprinciperna för vår brännare (design guidelines), vilket är vitalt för den kommande utvecklingen. Arbetet med uppskalningen har gett bolaget viktig kunskap i hur man ska skala upp och ner vår teknik.

Viktiga resultat från 2023 och 2024 är brännaren arbetar stabilt och med låga nivåer för utsläpp för de tre testade bränslena och att brännaren kan växla mellan dessa bränslen "i farten" med bibehållen prestanda, trots brännarens ganska enkla konstruktion. Detta är avgörande för produktens framtid, eftersom fler okonventionella bränslen förväntas komma in på marknaden i takt med att de traditionella fossila bränslena fasas ut. En sådan flexibilitet med bibehållen prestanda, utsläpp och stabilitet, särskilt med vätgas, är exceptionell och bådär gott för produkten. Ett oväntat resultat var att vi kunde bibehålla dessa resultat för vätgas, även med låga nivåer av ånginsprutning. Detta öppnar för en möjlighet till användning av vår teknik med befintliga gasturbiner. De första resultaten från testerna har sammanfattats för vetenskaplig publicering på den prestigefyllda konferensen Turbo Expo i slutet av juni, den ledande konferensen i världen för gasturbinteknik.

PROJEKTARBETE KOMMANDE 12 MÅNADER

Utvecklingsarbetet ska fortsätta under 2024 och in i 2025 för att göra tekniken ytterligare mer mogen och genom allt mer realistiska förhållanden med mer produktliknande prototyper. Det långsiktiga målet är att

uppnå TRL5⁷ (teknik validerad i industriellt relevant miljö) under 2026. Därefter kan uppskalning genomföras till fas 1 av demonstrationsanläggningen.

För förgasning kommer arbetet att förbereda och utföra högtrycksförgasningstester vid KTH:s 50 kW-anläggning. Syftet är att simulera fullskaliga förgasningsförhållanden och verifiera prestanda, inklusive biokolomvandling, produktgaskvalitet och hur de påverkas av processvarianter som är relevanta för Phoenix förgasare. Dessutom kommer Humphrey-riggen att vara i drift igen efter sommaresemestern för att få mer detaljerade data om partikelbeteendet i reaktorn och optimera driften. Data och know-how från dessa riggar kommer att användas dels som konstruktions- och designunderlag, dels som input till simulerings- och designverktyg. Vi siktar på ett varmtest av förgasningssystemet vid tryck i större skala, med en effekt på 1 MW och ett tryck på 5 atmosfärer, 2025 hos VTT i Finland.

Under den kommande perioden kommer vi att förbereda Scarlett-riggen för att använda vår nya brännare och testa den i slutet av sommaren i vår atmosfäriska anläggning för att validera att prestandan bibehålls på de nivåer som för närvarande ses. En ny satsning kommer att starta under senvåren med externa leverantörer och RISE för att designa hela förbränningssystemet: den så kallade "can", som inkluderar brännaren, frontpanelen, liner och övergångsstycke med ånginsprutning. Målet är att testa en fullständig prototyp under 2025 innan den monteras i gasturbinen för fas 1 av demonstrationsanläggningen. Parallellt kommer våra projektpartners att slutföra installationen och driftsättningen av den trycksatta testriggen i Berlin så att vår brännare kan testas vid mer realistiska tryck och effekter under slutet av 2024 och 2025. Bolaget har även ingått i två nya konsortier inom gasturbinförbränning med målet att testa vår teknik på olika gaser under fullt tryck i en avancerad testrigg i Tyskland eller Italien.

⁷ TRL skalan är en skala för att bedöma teknisk mognadsnivå som ursprungligen togs fram av NASA. Den har sedan anpassats för att tillämpas på olika former av teknikutveckling.
https://en.wikipedia.org/wiki/Technology_readiness_level,
<https://www.nasa.gov/directorates/somd/space-communications-navigation-program/technology-readiness-levels/>.

AFFÄRSMODELL

Bolagets affärsmodell bygger primärt på att, tillsammans med partners, sälja anläggningar till slutanvändare/anläggningsägare. Som komplement till detta avser bolaget även ta en viss produktionsroyalty på den energi som produceras av en anläggning. Denna royaltybetalning möjliggör för stabilare kassaflöden varefter antalet anläggningar stiger. Till dessa intäkter förväntar sig bolaget även vissa konsultintäkter för t ex förstudier i samband med etableringar av nya anläggningar. För den första generationen anläggningar bedömer bolaget att det även i vissa fall kommer vara delägare i anläggningarna för att minska risken för respektive anläggningsköpare. Efter att driftsättning och anläggningen gått över i kommersiell drift, normalt efter 6 månader, kan anläggningen tas över till fullo av kunden, eller säljas till tredje part. Inledningsvis avser Bolaget marknadsföra och uppföra anläggningar på den svenska och nordiska marknaden men avser därefter expandera anläggningserbjudandet till övriga EU och internationellt när de första anläggningarna har sålts.

NYCKELKOMPONENTER

Företaget avser att utveckla nyckelkomponenter och system vilka kommer ingå i BTC anläggningarna. Dessa förväntas främst utgöras av förgasningssystemet, förbränningssystemet och Top Cycle gasturbinen och leverera dem till en anläggningsbyggare vilken i sin tur levererar en nyckelfärdig lösning till en anläggningsköpare. Att identifiera och rekrytera dessa partner kommer att ske som en del av utvecklingsfasen för teknik samt en del av skapandet av samutvecklingssamarbeten. Detta arbete bedrivs genom befintliga nätverk, konferenser och mässor, anbud och andra aktiva kontaktsökande aktiviteter men även som ett resultat från utvecklingsverksamheten. Bolaget träffar regelbundet potentiella aktörer inom relevanta områden.

Det finns en uppskattad total anläggningskostnad / kW för att bygga ett nytt kraftverk. En del av denna kostnad kommer utgöras av nyckelkomponenter vilka kommer att levereras av Phoenix. Den exakta sammansättningen av produktmixen som tillhandahålls av Phoenix, och deras specifika intäkter, kommer att identifieras under de kommande studierna och projekten. Utöver dessa kommer anläggningsknow-how och funktionsspecifikationer utvecklas och erbjudas i samarbete med partners. I Bolagets affärsmodell beräknas marginalen för nyckelkomponenter per 10 MW anläggning ligga kring 6M€.

Komponenter kommer att tillverkas av etablerade OEM-leverantörer för leverans av PBP, eller helt licensieras till tillverkare för direkt leverans till slutkund beroende på marknad och de övriga kommersiella förutsättningarna. Intäkter från försäljning av viktig utrustning kan därför mycket väl illustreras av royaltybetalningar på sådan utrustning snarare än Phoenix BioPower säljer / marknadsför hårdvaran.

ROYALTYMODELL

Vår royaltymodell baseras på producerad energi, €/MWh från en anläggning, och kopplas till de service- och garantiavtal med anläggningsbyggaren som anläggningen kommer ha. Nivån på royaltyavgiften kommer att vara liten i förhållande till anläggningens intäkter och marginaler. Vi räknar med att royaltyavgiftsintäkterna för Phoenix blir betydande när antalet installerade anläggningar växer. Royaltymodellen tillämpas huvudsakligen för BTC anläggningar och i begränsad omfattning för Top Cycle anläggningar, främst då denna modell inte förekommer inom gasturbinmarknaden. Genom ökade anläggningsmarginaler som följer av lägre LCOE och den högre intäktspotentialen från fler driftstimmar, nättjänster, och CCS jämfört med variabel elproduktion, möjliggör för en royaltyavgift som ändå ger högre marginaler än traditionell teknik. I våra planer uppskattar vi att en avgift kan vara så låg som 2–4 % av det genomsnittliga marknadspriset för el vi sett under 2022–2024.

Studier från NEPP⁸ indikerar en årlig premie på ca 25 €/MWh i genomsnitt för planerbarkraft i det nordiska energisystemet, betydligt högre än royaltyns 2–4 %. Liknande resultat ser vi även från andra europeiska marknader. Under 2024 har vi sett en alltmer accelererande volatilitet i priset. Den så kallade ankkurvan som man först identifierade i Kalifornien för 20 år sedan börjar nu synas även i Sverige. Den innebär att priserna är mycket höga morgon och kväll, men låga, eller till och med negativa, mitt på dagen när solen skiner som mest. Det antyder att planerbar och reglerbar teknik blir än mer lönsam jämfört med väderberoende kraft.

ANLÄGGNINGSÄGANDE

För nya tekniker som BTC, HFB och Top Cycle är det vanligt att leverantören är med och delar risken för första generationens anläggningar. Bolaget ser det därför som naturligt att det är en aktiv delägare i det konsortium som uppför och sedan äger de första anläggningarna. Ett sätt som bolaget kan tänkas bli delägare i nya anläggningar är via upplägget Buyer's Club som beskrivs nedan.

ANDRA SCENARIER

Partners kommer vara avgörande för att etablera BTC-produkten. I arbetet med teknikutveckling och de partners som kommer rekryteras ser vi en klar möjlighet att större aktörer kommer att vilja köpa en del av eller alla de tekniska rättigheterna och potentiellt även hela företaget. Självklart kommer detta påverka affärsmodellen om en sådan utveckling förverkligas. Det är dock inte meningsfullt att nu spekulera om konsekvenserna av en sådan utveckling.

BUYER'S CLUB

En stor utmaning för en ny teknik för att uppnå kommersiell framgång är att hantera risken som kunden ensam tar för den första anläggningen, så kallad "first bleeder risk". Alla potentiella kunder vill köpa anläggning nr 5, men om man inte säljer och uppför nr 1–4 blir det aldrig någon nr 5. Bolaget har därför utvecklat en modell för att hantera denna risk. Vi kallar modellen "Buyer's Club". Detta går ut på att istället för att en aktör köper den första och tar "hela risken" syftar upplägget till att rekrytera ett flertal aktörer som var och en är intresserade av en anläggning. Genom Buyer's Club går dessa aktörer gemensamt in och beställer till exempel 5 anläggningar. Det gör att de delar på risken för den första, men delar även på vinsten av den 5e. De första anläggningarna förväntas kvalificera för olika stödmekanismer inom Sverige och EU, som till exempel Energimyndighetens Pilot & Demo Program samt EU:s Innovation Fund. Utöver dessa kan även till exempel EIB ta en roll i finansieringen av dessa anläggningar. Detta upplägg har flera fördelar och har stämts av med ett flertal aktörer som ett attraktivt sätt att hantera just risken med den första anläggningen.

Bolaget börjat stämma av konceptet med Buyers' Club med olika aktörer i marknaden, och då fått positivt mottagande då det ses som ett innovativt sätt att minska risken för den enskilde aktören för denna mycket intressanta teknik. Bolaget har inlett informella diskussioner med ett flertal aktörer om deltagande i Buyers' Club. De kontakter bolaget haft under 2023 och 2024 har fortsatt varit positiva till Buyer's Club som ett verktyg att sänka risken för de som tidigt vill utvärdera och sedan investera i tekniken.

⁸ NEPP: North European Energy Perspectives Project, är ett multidisciplinärt forskningsprojekt om utvecklingen av energisystemen i Sverige, Norden och Europa i tidsperspektiven 2020, 2030 och 2050. <https://www.nepp.se/>.

FINANSIERING

KORT SIKT

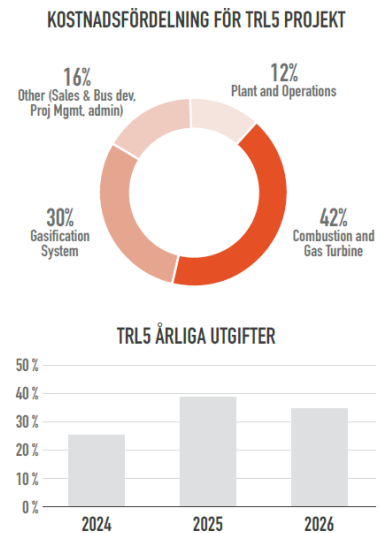
TRL 5 PROJEKTET

Kortsiktigt fokus för bolagets finansiering är att ta tekniken till TRL5, dvs validering i relevant miljö varefter uppskalning inleds. Bolaget har detaljerat och identifierat vägen dit, samarbetspartners samt provanläggningar för att nå målet under 2026. Budgeten för detta mål är 58 MSEK, eller ca 5M€, och vi inledde detta TRL5 projekt i början av året.

Majoriteten av investeringarna sker under de kommande 2 åren inom förgasnings- och förbränningsutveckling, framförallt i trycksatta miljöer för att påvisa teknikens prestanda under dessa förhållanden. TRL 5 projektet som vi kallar det kommer ha tre fokusområden:

- Anläggning och drift
- Förbrännings- och gasturbin
- Förgasningssystem

För varje fokusområde har bolaget identifierat milstolpar, delmål och genomförande och kvantifierat dessa vad gäller resurser, kapital och tidsåtgång, vilket illustreras i Figur 16 och Tabell 2.



Figur 16: Kostnadsfördelning för TRL5 projektet.

DEMONSTRATIONSANLÄGGNINGEN

Utöver TRL 5 projektet kommer bolaget snarast att fördjupa arbetet med att förbereda demonstrationsanläggningen som är planerad att driftsättas före 2030. Det arbetet handlar inledningsvis om att göra genomförbarhetsstudier, rekrytera partners och planera för samt säkra finansieringen. I det arbetet ingår inte minst att identifiera den slutgiltiga ägaren av anläggningen, kunden. Under det kommande året kommer arbetet handla mycket om partnerrekrytering, planering och finansiering. Till exempel kommer mycket energi att behöva läggas på att skriva ansökningar till t ex EU:s Innovationsfond eller Energimyndighetens olika utlysningar, som Industriklivet och Pilot och Demonstrationsprojekt. Arbetet under 2025 accelereras markant, i och med att konstruktionsarbetet inleds. Budgeten för 2024 är 3 MSEK för demonstrationsanläggningsprojektet, se Tabell 2 för den årliga budgeten.

OFFENTLIGT STÖD

För att ta oss genom TRL5 har bolaget idag redan säkrat direkt stödfinansiering motsvarande ca 7 MSEK och ytterligare ca 30 MSEK till utvecklingspartners som KTH, TU Berlin och RISE. I dagsläget har bolaget ytterligare ansökningar vilka inväntar besked. Vi arbetar även med två parallella ansökningar som lämnas in i september. Båda dessa avser området förgasning och gäller två olika program.

Utöver de idag planerade, sökta och beviljade projekten söker bolaget löpande offentlig finansiering för teknikutveckling, affärsutveckling och förarbetet till demonstrationsprojektet. För att genomföra TRL 5 projektet behöver Bolaget säkra ytterligare drygt ca 50 MSEK, varav ca 25 från kapitalmarknaderna vid en offentlig stöd finansieringsgrad om 50%. I det fall Bolaget lyckas säkra en större andel offentligt stöd minskar således behovet av privat finansiering.

KORTSIKTIG BUDGET

Tabell 2: Verksamhetsbudget från 2024 fram till slutet av 2026.

TRL 5 Project budget 2024 – 2026 MSEK					
MILESTONE PLAN AND BUDGET		2024	2025	2026	Phoenix Budget
Plant and Operations					
	System rig characterised TRL4		x		4,6
	Validated plant specifications, operation philosophy			x	2,1
	Sum Plant and Operations	1,0	3,0	2,7	6,7
Combustion and Gas Turbine					
	Operating modes validated atmospheric	x			1,8
	150 kW burner system validated atmospheric	x			8,5
	First generation combustion can ready for mfg		x		5,7
	150 kW burner system validated at pressure		x		(partner)
	Full combustion system tested			x	5,4
	Gas turbine design ready for scale-up			x	2,8
	BTC Gas Turbine & Combustion System at TRL5			x	(incl.)
	Sum Combustion and Gas Turbine	5,5	8,5	10,2	24,2
Gasification System					
	HFB gasifier cold performance validated	x			2,5
	High pressure gasification validated		x		2,0
	HFB gasifier hot performance validated, TRL5		x		4,0
	HFB design ready for scale-up			x	5,1
	Gasification, cooler, filter system validated			x	4,0
	BTC Gasification system at TRL5			x	(incl.)
	Sum Gasification System	5,0	7,0	5,6	17,6
Sum of direct R&D costs					
		11,5	18,5	18,5	48,5
	Other Phoenix costs (Sales & Bus Dev, Proj Mgmt, admin)	3,3	4,0	1,9	9,2
TOTAL PHOENIX TECHNOLOGY DEVELOPMENT BUDGET (TRL 5)		14,8	22,5	20,4	57,7
Pilot & Demonstration Project					
	Project Planning & Pre-FEED		x		5,0
	FEED (Front End Engineering & Design)			x	56,0
	Sum Pilot & Demonstration Project	3,0	30,2	27,9	61,0
TOTAL PHOENIX BUDGET		17,8	52,7	48,2	118,7

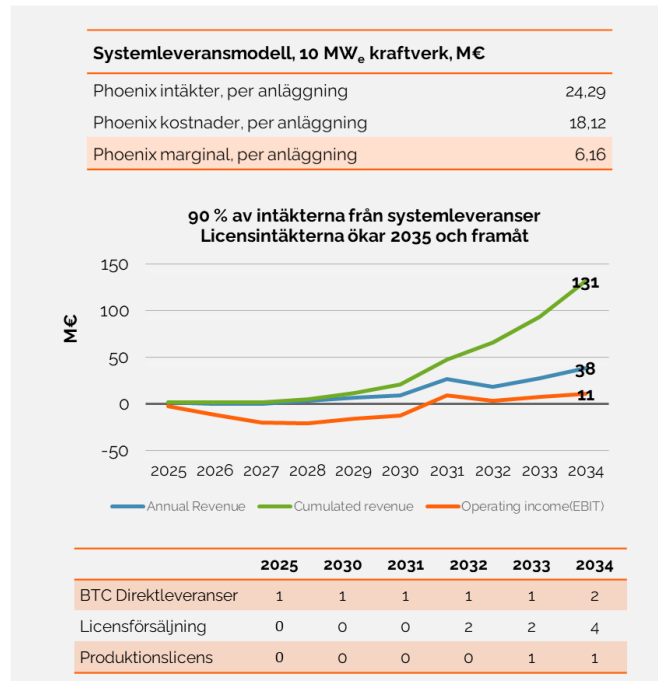
LÅNG SIKT

Majoriteten av de förväntade investeringarna för perioden till 2031 avser demonstrationsprojektet. Hela genomförandet av det projektet förväntas kräva över 1 Mdr kr i bruttoinvesteringar. Dock ska inte bolaget självt finansiera hela den anläggningen, men en stor del av kostnaden utgörs av teknikutveckling för en första anläggning och kommer behöva finansieras genom Bolagets utvecklingsverksamhet. Bolaget uppskattar att fördelningen av finansieringen av demonstrationsanläggningen kan förväntas ligga på en fördelning enligt: Eget kapital + skuld / kundfinansiering / publik finansiering; ~25% /30% /45% respektive.

Under prognosperioden förväntar sig bolaget att inleda både kommersialiseringen och försäljningen av den första anläggningen.

I dagsläget har bolaget bara inkluderat försäljningen av den minsta P10 anläggningen, utan teknik för koldioxidinfångning. Bolaget ser över modellerna för de övriga intäktsbenen och förväntas vara klara med det arbetet under andra halvan av 2024.

Som framgår av grafen här till förväntas de första anläggningarna säljas under perioden 2025 – 2033 men att även licensierade anläggningar vilka uppförs av partners i länder där bolaget inte förväntas verka själva att inledas under början av 2030-talet. Även produktionsroyalty förväntas inledas några år efter att anläggning nr två driftsätts. Omsättningen under perioden fram till och med 2031 förväntas uppgå till totalt 35M€.



Figur 17: Förväntad försäljning och bruttovinst 2024 - 2034

Sammantaget ger detta att bolagets totala finansieringsbehov utöver offentlig finansiering och kundfinansiering av den första anläggningen förväntas uppgå till totalt ca 40 M€. Denna finansiering ser bolaget utgöras av en blandning av riskkapital och olika typer av skuldinstrument.

LÅNGSIKTIG BUDGET 2024 – 2031

Område, M€	TOTAL	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Utvecklingskostnader	13,8	1,3	2,0	2,7	2,0	1,7	1,2	1,4	1,7
Demo- & anläggningskostnader	119,5	0,3	2,6	10,1	17,9	23,1	21,0	21,5	23,0
Finansieringsbehov, Brutto	133,3	1,5	4,6	12,7	19,9	24,8	22,2	22,9	24,7
Offentligt stöd	51,8	0,4	2,1	5,7	8,9	11,1	10,0	9,2	4,4
Försäljningsintäkter	50,5	0,0	1,6	0,0	0,0	3,6	6,4	9,2	29,6
Nettofinansieringsbehov	31,0	1,1	0,9	7,0	10,9	10,1	5,8	4,5	-9,3
Ack. finansieringsbehov		1,1	2,0	9,0	20,0	30,0	35,8	40,3	31,0

FINANSIELL INFORMATION I SAMMANDRAG

Nedan följer en sammanställning av Bolagets finansiella information från årsredovisningarna för åren 2021, 2022, 2023.

BALANSRÄKNING

Belopp i KSEK	231231	221231	211231
---------------	--------	--------	--------

Tillgångar

Anläggningstillgångar

Immateriella anläggningstillgångar

Balanserade utgifter för forskning och utveckling	10 751	16 292	6 236
Patent	0	80	238
Summa immateriella anläggningstillgångar	10 751	16 372	6 474

Materiella anläggningstillgångar

Utrustning, verktyg och installationer	10 967	1 766	107
Summa materiella anläggningstillgångar	10 967	1 766	107

Finansiella anläggningstillgångar

Andelar i koncernbolag	303	303	100
Summa finansiella anläggningstillgångar	303	303	100
Summa anläggningstillgångar	22 523	18 441	6 681

Omsättningstillgångar

Aktuella fordringar

Förskott till leverantörer	0	0	332
Kundfordringar	0	204	0
Övriga fordringar	175	1284	1 590
Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter	180	117	278
Summa kortfristiga fordringar	355	1 605	2 200
Kassa och bank	147	8 811	27 585
Summa omsättningstillgångar	501	10 416	29 785

Summa tillgångar	22 523	28 857	36 466
-------------------------	---------------	---------------	---------------

Eget kapital och skulder

Eget kapital

Bundna reserver

Aktiekapital	1 048	861	841
Oregistrerat aktiekapital	0	38	20
Reserv för utvecklingsutgifter	10 751	16 292	6 236
Totala bundna reserver	11 799	17 191	7 097

Icke-bundet eget kapital

Överkursfond	54 509	44 471	40 524
Balanserade vinst eller förlust	-52 899	-48 206	-25 966
Periodens resultat	-8 005	-10 234	-12 184
Totalt icke-bundet eget kapital	-6 395	-13 969	2 374
Totalt eget kapital	5 405	3 222	9 471
Kortfristiga skulder			
Leverantörsskulder	1 558	843	3 051
Aktuella skatteskulder	235	206	208
Övriga skulder	1 330	3 936	1 441
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter	13 995	20 651	22 295
Summa kortfristiga skulder	17 118	25 636	26 995
Summa eget kapital och skulder	22 523	28 857	36 466

RESULTATRÄKNING

	230101	220101	210101
Belopp i KSEK	231231	221231	211231
Nettoomsättning	0	204	0
Aktiverat arbete	6 496	10 446	4 069
Övriga rörelseintäkter och bidrag	7 580	8 371	10 082
Summa intäkter	14 077	19 022	14 152
Råvaror förnödenheter och handelsvaror	-2 116	-7 430	-10 268
Övriga externa kostnader	-3 295	-5 289	-3 739
Personalkostnader	-11 893	-14 454	-11 847
Av- och nedskrivningar	-3 102	-931	-431
Övriga rörelsekostnader	-26	-51	-46
Summa rörelsens kostnader	-20 432	-28 155	-26 332
Rörelseresultat	-6 355	-9 133	-12 180
Resultat från finansiella poster			
Ränteintäkter och liknande resultatposter	12	0	0
Räntekostnader och liknande resultatposter	-1	-2	-4
Nedskrivningar av finansiella tillgångar	-1 661	-1 099	0
Resultat efter finansiella poster	-8 005	-10 234	-12 184
Skatt på årets resultat	0	0	0
Periodens resultat	-8 005	-10 234	-12 184

<hr/>			
NYCKELTAL		230101	220101
		231231	221231
1.	Rörelseintäkter	14 077	19 022
2.	Rörelseresultat (EBIT)	-8 005	-10 234
3.	Rörelseresultat (EBITDA)	-3 227	-8 151
Kapitalstruktur			
4.	Soliditet	0,2399	0,1116
Data per aktie			
5.	Utestående antal aktier	20 969 096	17 220 477
6.	Resultat per aktie, SEK	-0,38	-0,59
7.	Utdelning per aktie	-	-
8.	Eget kapital per aktie	-0,25	0,18

Nyckeltalsdefinitioner

Nyckeltalsdefinitioner

1. Alla inkomster, inklusive förändring i pågående arbete.
2. Rörelseresultat inklusive avskrivningar på anläggningstillgångar och goodwill.
3. Rörelseresultat exklusive avskrivningar på anläggningstillgångar och goodwill.
4. Eget kapital i procent av totala tillgångar.
5. Antal utestående aktier vid slutet av perioden, exklusive de utestående aktierna.
6. Årets resultat efter skatt / utestående antal aktier vid periodens slut.
7. Utdelning per aktie beslutad av bolagsstämman.

BILAGA A - VILLKOR FÖR UNITS OCH TECKNINGSOPTIONER TO 1 BV

§ 1 DEFINITIONER

I föreliggande villkor ska följande benämningar ha den innebörd som angivits nedan.

"Aktie"	aktie av serie B i Bolaget;
"Avstämningsbolag"	bolag som har infört avstämningsförbehåll i bolagsordningen och anslutit sina aktier till Euroclear;
"Avstämningskonto"	konto vid Euroclear för registrering av sådana finansiella instrument som anges i lagen (1998:1479) om värdepapperscentraler och kontoföring av finansiella instrument;
"Bankdag"	dag som i Sverige inte är söndag eller annan allmän helgdag eller som beträffande betalning av skuldebrev inte är likställd med allmän helgdag i Sverige;
"Bolaget"	Phoenix BioPower AB (publ), org.nr 559086-8435;
"Euroclear"	Euroclear Sweden AB;
"Innehavare"	innehavare av Optionsrätt med rätt till Teckning av nya Aktier;
"Marknadsplats"	Nasdaq Stockholm eller annan liknande reglerad eller oreglerad marknad;
"Optionsbevis"	bevis till vilket knutits ett visst antal Optionsrätter;
"Optionsrätt"	rätt att teckna Aktie mot kontant betalning;
"Teckning"	teckning av Aktier som sker med stöd av Optionsrätt; och
"Teckningskurs"	den kurs till vilken Teckning av ny Aktie kan ske.

§ 2 OPTIONSRÄTTER

Det sammanlagda antalet Optionsrätter uppgår till högst [1 048 454]. Optionsrätterna representeras av Optionsbevis. Optionsbevisen är ställda till viss man eller order.

Om Bolaget är Avstämningsbolag får Bolagets styrelse fatta beslut om att Optionsrätterna ska registreras på Avstämningskonto. Vid sådant förhållande ska inga Optionsbevis eller andra värdepapper ges ut. Innehavare ska på Bolagets anmaning vara skyldig att omedelbart till Bolaget inlämna samtliga Optionsbevis representerande Optionsrätter samt meddela Bolaget erforderliga uppgifter om värdepapperskonto på vilket Innehavarens Optionsrätter ska registreras.

För det fall Bolagets styrelse fattat beslut enligt andra stycket ovan, ska styrelsen därefter vara oförhindrad att, med de begränsningar som må följa av lag eller annan författning, fatta beslut om att Optionsrätterna inte längre ska vara registrerade på Avstämningskonto.

§ 3 RÄTT ATT TECKNA NYA AKTIER

Innehavaren ska ha rätt att under perioden från och med den 1 juli 2027 till och med den 31 augusti 2027, eller till och med den tidigare eller senare dag som kan följa av § 8 nedan, för varje Optionsrätt teckna en ny Aktie. Teckningskursen är 6,00 kronor per Aktie. Omräkning av Teckningskurs liksom av det antal nya Aktier som varje Optionsrätt berättigar till Teckning av, kan äga rum i de fall som framgår av § 8 nedan.

Bolaget ska vara skyldigt att om Innehavare så påkallar under ovan angiven tid, emittera det antal Aktier som avses med anmälan om Teckning.

Överkurs ska tillföras den fria överkursfonden.

§ 4 TECKNING AV AKTIER

Under tid Bolaget är Avstämningsbolag och Optionsrätt är registrerad på Avstämningskonto ska följande gälla. Vid Teckning ska ifylld anmälningsedel enligt fastställt formulär inges till Bolaget eller ett av Bolaget anvisat kontoförande institut.

Om Bolaget inte är Avstämningsbolag eller om Optionsrätt inte är registrerad på Avstämningskonto ska Teckning ske genom skriftlig anmälan på teckningslista till Bolaget varvid antalet Optionsrätter som utnyttjas ska anges. Vid Teckning ska Innehavare i förekommande fall inlämna motsvarande Optionsbevis till Bolaget.

§ 5 BETALNING

Vid Teckning ska betalning samtidigt erläggas kontant för det antal Aktier som Teckningen avser.

§ 6 INFÖRANDE I AKTIEBOK M.M.

Om Bolaget är Avstämningsbolag vid Teckning verkställs Teckning och tilldelning genom att de nya Aktierna interimistiskt registreras på Avstämningskonto genom Bolagets försorg. Sedan registrering hos Bolagsverket ägt rum, blir registreringen på Avstämningskonto slutgiltig. Som framgår av § 8 nedan, senareläggs i vissa fall tidpunkten för sådan slutgiltig registrering på Avstämningskonto.

Om Bolaget inte är Avstämningsbolag vid Teckningen, verkställs Teckning och tilldelning genom att de nya Aktierna tas upp i Bolagets aktiebok varefter registrering ska ske hos Bolagsverket.

§ 7 RÄTT TILL VINSTUTDELNING

Om Bolaget är Avstämningsbolag medför Aktie som tillkommit på grund av Teckning rätt till vinstutdelning första gången på den avstämningsdag för utdelning som infaller närmast efter det att Teckning verkställts.

Om Bolaget inte är Avstämningsbolag medför Aktie som tillkommit på grund av Teckning i förekommande fall rätt till vinstutdelning första gången på närmast följande bolagsstämma efter det att Teckning verkställts.

§ 8 OMRÄKNING AV TECKNINGSKURS M.M.

Genomför Bolaget någon av nedan angivna åtgärder gäller, beträffande den rätt som tillkommer Innehavare, vad som följer enligt nedan.

Inte i något fall ska dock omräkning enligt bestämmelserna i denna § 8 kunna leda till att Teckningskursen understiger kvotvärdet på Bolagets Aktier.

A. Fondemission

Genomför Bolaget en fondemission ska Teckning – där Teckning görs på sådan tid, att den inte kan verkställas senast tre veckor före bolagsstämma, som beslutar om emissionen – verkställas först sedan stämman beslutat om denna. Aktier, som tillkommit på grund av Teckning verkställd efter emissionsbeslutet, registreras interimistiskt på Avstämningskonto, vilket innebär att de inte har rätt att delta i emissionen. Slutlig registrering på Avstämningskonto sker först efter avstämningsdagen för emissionen.

Om Bolaget inte är Avstämningsbolag vid tiden för bolagsstämmans beslut om emission, ska Aktier som tillkommit på grund av Teckning som verkställts genom att de nya Aktierna tagits upp i aktieboken som interimisaktier vid tidpunkten för bolagsstämmans beslut ha rätt att delta i emissionen.

Vid Teckning som verkställs efter beslutet om fondemission tillämpas en omräknad Teckningskurs liksom en omräkning av det antal Aktier som varje Optionsrätt berättigar till Teckning av.

Omräkningarna utförs av Bolaget enligt följande formel:

$$\text{omräknad Teckningskurs} = \frac{\text{föregående Teckningskurs} \times \text{antalet Aktier före fondemissionen}}{\text{antalet Aktier efter fondemissionen}}$$

$$\text{omräknat antal Aktier som varje Optionsrätt ger rätt att teckna} = \frac{\text{föregående antal Aktier, som varje Optionsrätt ger rätt att teckna} \times \text{antalet Aktier efter fondemissionen}}{\text{antalet Aktier före fondemissionen}}$$

Enligt ovan omräknad Teckningskurs och omräknat antal Aktier fastställs snarast möjligt efter bolagsstämmans beslut om fondemission men tillämpas i förekommande fall först efter avstämningsdagen för emissionen.

B. Sammanläggning eller uppdelning (split)

Vid sammanläggning eller uppdelning (split) av Bolagets befintliga Aktier har bestämmelserna i punkt A motsvarande tillämpning, varvid i förekommande fall som avstämningsdag ska anses den dag då sammanläggning respektive uppdelning, på Bolagets begäran, sker hos Euroclear.

C. Nyemission av Aktier

Vid nyemission med företrädesrätt för aktieägarna att teckna nya Aktier mot kontant betalning eller mot betalning genom kvittning ska följande gälla beträffande rätten att delta i emissionen på grund av Aktie som tillkommit på grund av Teckning med utnyttjande av Optionsrätt:

1. Beslutas emissionen av Bolagets styrelse under förutsättning av bolagsstämmans godkännande eller med stöd av bolagsstämmans bemyndigande, ska i emissionsbeslutet och, i förekommande fall, i underrättelsen enligt 13 kap 12 § aktiebolagslagen till aktieägarna, anges den senaste dag då Teckning ska vara verkställd för att Aktie, som tillkommit genom Teckning, ska medföra rätt att delta i emissionen.

2. Beslutas emissionen av bolagsstämman, ska Teckning – där anmälan om Teckning görs på sådan tid, att Teckningen inte kan verkställas senast tre veckor före den bolagsstämma som beslutar om emissionen – verkställas först sedan Bolaget verkställt omräkning. Aktie, som tillkommit på grund av sådan Teckning, upptas interimistiskt på Avstämningskonto, vilket innebär att de inte har rätt att delta i emissionen. Slutlig registrering på Avstämningskonto sker först efter avstämningsdagen för emissionen.

Vid Teckning som verkställts på sådan tid att rätt till deltagande i nyemissionen inte uppkommer tillämpas en omräknad Teckningskurs liksom en omräkning av det antal Aktier som varje Optionsrätt berättigar till Teckning av.

Omräkningen utförs av Bolaget enligt följande formel:

$$\text{omräknad Teckningskurs} = \frac{\text{föregående Teckningskurs} \times \text{Aktiens genomsnittliga betalkurs under den i emissionsbeslutet fastställda teckningstiden (Aktiens genomsnittskurs)}}{\text{Aktiens genomsnittskurs ökad med det på grundval därav framräknade teoretiska värdet på teckningsrätten}}$$

$$\text{omräknat antal Aktier som varje Optionsrätt ger rätt att teckna} = \frac{\text{föregående antal Aktier, som varje Optionsrätt ger rätt att teckna} \times \text{Aktiens genomsnittskurs ökad med det på grundval därav framräknade teoretiska värdet på teckningsrätten}}{\text{Aktiens genomsnittskurs}}$$

Aktiens genomsnittskurs ska anses motsvara genomsnittet av det för varje handelsdag under teckningstiden framräknade medeltalet av den under dagen noterade högsta och lägsta betalkursen enligt Marknadsplatsens officiella kurslista. I avsaknad av notering av betalkurs ska i stället den som slutkurs noterade köpkursen ingå i beräkningen. Dag utan notering av vare sig betalkurs eller köpkurs ska inte ingå i beräkningen.

Det teoretiska värdet på teckningsrätten beräknas enligt följande formel:

$$\text{teckningsrättens värde} = \frac{\text{det antal nya Aktier som högst kan komma att utges enligt emissionsbeslutet} \times \text{Aktiens genomsnittskurs minus teckningskursen för den nya Aktien}}{\text{antalet Aktier före emissionsbeslutet}}$$

Uppstår härvid ett negativt värde, ska det teoretiska värdet på teckningsrätten bestämmas till noll.

Enligt ovan omräknad Teckningskurs och omräknat antal Aktier som belöper på varje Optionsrätt ska fastställas av Bolaget två Bankdagar efter teckningstidens utgång och tillämpas vid Teckning som verkställs därefter.

Om Bolagets Aktier inte är föremål för notering eller handel på Marknadsplats ska en omräknad Teckningskurs och omräknat antal Aktier fastställas enligt denna punkt C. Härvid ska istället för vad som anges beträffande Aktiens genomsnittskurs, värdet på Aktien bestämmas av en oberoende värderingsman utsedd av Bolaget.

Under tiden till dess att omräknad Teckningskurs och omräknat antal Aktier som varje Optionsrätt berättigar till Teckning av fastställts, verkställs Teckning endast preliminärt, varvid det antal Aktier, som varje Optionsrätt före omräkning berättigar till Teckning av, upptas interimistiskt på Avstämningskonto. Dessutom noteras särskilt att varje Optionsrätt efter omräkningar kan berättiga till ytterligare Aktier enligt § 3 ovan. Slutlig registrering på Avstämningskontot sker sedan omräkningarna fastställts. Om Bolaget inte är Avstämningsbolag verkställs Teckning genom att de nya Aktierna upptas i aktieboken som interimaktier. Sedan omräkningarna har fastställts upptas de nya Aktierna i aktieboken som aktier.

D. Emission av konvertibler eller teckningsoptioner

Vid emission av konvertibler eller teckningsoptioner med företrädesrätt för aktieägarna och mot kontant betalning eller mot betalning genom kvittning eller, såvitt gäller teckningsoptioner, utan betalning, har bestämmelserna i punkt C första stycket 1 och 2 om rätten att delta i nyemission på grund av Aktie som tillkommit genom Teckning motsvarande tillämpning.

Vid Teckning som verkställs i sådan tid att rätt till deltagande i emissionen inte uppkommer tillämpas en omräknad Teckningskurs och ett omräknat antal Aktier som belöper på varje Optionsrätt.

Omräkningen utförs av Bolaget enligt följande formel:

$$\text{omräknad Teckningskurs} = \frac{\text{föregående Teckningskurs} \times \text{Aktiens genomsnittliga betalkurs under den i emissionsbeslutet fastställda teckningstiden (Aktiens genomsnittskurs)}}{\text{Aktiens genomsnittskurs ökad med teckningsrättens värde}}$$

$$\text{omräknat antal Aktier som varje Optionsrätt ger rätt att teckna} = \frac{\text{föregående antal Aktier som varje Optionsrätt ger rätt att teckna} \times \text{Aktiens genomsnittskurs ökad med teckningsrättens värde}}{\text{Aktiens genomsnittskurs}}$$

Aktiens genomsnittskurs beräknas i enlighet med punkt C ovan.

Teckningsrättens värde ska anses motsvara det matematiskt framräknade värdet efter justering för nyemission och med beaktande av marknadsvärdet beräknat i enlighet med vad som anges i punkt C ovan.

Enligt ovan omräknad Teckningskurs och omräknat antal Aktier som belöper på varje Optionsrätt ska fastställas av Bolaget två Bankdagar efter teckningstidens utgång och tillämpas vid Teckning som verkställs därefter.

Om Bolagets Aktier inte är föremål för notering eller handel på Marknadsplats ska en omräknad Teckningskurs och omräknat antal Aktier fastställas enligt denna punkt D. Härvid ska istället för vad som anges beträffande Aktiens genomsnittskurs, värdet på Aktien bestämmas av en oberoende värderingsman utsedd av Bolaget.

Vid Teckning som sker under tiden fram till dess att omräknad Teckningskurs och omräknat antal Aktier som belöper på varje Optionsrätt fastställs, ska bestämmelsen i punkt C sista stycket ovan äga motsvarande tillämpning.

E. Erbjudande till aktieägarna i annat fall än som avses i punkt A-D

Vid ett erbjudande till aktieägarna i annat fall än som avses i punkt A-D att av Bolaget förvärva värdepapper eller rättighet av något slag, ska vid Teckning som påkallas på sådan tid, att därigenom erhållen Aktie inte medför rätt att delta i erbjudandet, tillämpas en omräknad Teckningskurs och ett omräknat antal Aktier som varje Optionsrätt ger rätt att teckna. Detsamma gäller om Bolaget beslutar att enligt nämnda principer till aktieägarna dela ut värdepapper eller rättigheter utan vederlag.

Omräkningarna ska utföras av Bolaget enligt följande formel:

$$\text{omräknad Teckningskurs} = \frac{\text{föregående Teckningskurs} \times \text{Aktiens genomsnittliga betalkurs under den i erbjudandet fastställda anmälningstiden (Aktiens genomsnittskurs)}}{\text{Aktiens genomsnittskurs ökad med värdet av rätten till deltagande i erbjudandet (inköpsrättens värde)}}$$

$$\text{omräknat antal Aktier som varje Optionsrätt ger rätt att teckna} = \frac{\text{föregående antal Aktier som varje Optionsrätt ger rätt att teckna} \times \text{Aktiens genomsnittskurs ökad med inköpsrättens värde}}{\text{Aktiens genomsnittskurs}}$$

Aktiens genomsnittskurs beräknas i enlighet med punkt C ovan.

Om aktieägarna erhållit inköpsrätter och handel med dessa ägt rum, ska värdet av rätten att delta i erbjudandet anses motsvara inköpsrättens värde. Värdet på inköpsrätten ska så långt möjligt fastställas med ledning av den marknadsvärdesförändring avseende Bolagets Aktier som kan bedömas ha uppkommit till följd av erbjudandet.

Om aktieägarna inte erhållit inköpsrätter eller handel med inköpsrätter annars inte ägt rum, ska omräkningen av Teckningskursen ske med tillämpning så långt möjligt av de principer som anges ovan, varvid värdet av rätten att delta i erbjudandet så långt möjligt fastställas med ledning av den marknadsvärdesförändring avseende Bolagets Aktier som kan bedömas ha uppkommit till följd av erbjudandet.

Den omräknade Teckningskursen fastställs av Bolaget snarast möjligt efter erbjudandetidens utgång och tillämpas vid Teckning som verkställs sedan den omräknade kursen fastställts.

Om Bolagets Aktier inte är föremål för notering eller handel på Marknadsplats ska en omräknad Teckningskurs och omräknat antal Aktier fastställas. Härvid ska istället för vad som anges beträffande Aktiens genomsnittskurs, värdet på Aktien bestämmas av en oberoende värderingsman utsedd av Bolaget.

Vid Teckning som sker under tiden fram till dess att omräknad Teckningskurs och omräknat antal Aktier som belöper på varje Optionsrätt fastställts, ska bestämmelsen i punkt C sista stycket ovan äga motsvarande tillämpning.

F. Nyemission eller emission av konvertibler eller teckningsoptioner

Vid nyemission av aktier eller emission av konvertibler eller teckningsoptioner med företrädesrätt för aktieägarna och mot kontant betalning eller mot betalning genom kvittning eller, såvitt gäller teckningsoptioner, utan betalning, får Bolaget besluta att ge samtliga Innehavare samma företrädesrätt som enligt beslutet tillkommer aktieägarna. Därvid ska varje Innehavare, utan hinder av att Teckning på grund av

Optionsrätt inte har verkställts, anses vara ägare till det antal Aktier som Innehavaren skulle ha erhållit, om Teckning verkställts efter den Teckningskurs som gällde och det antal Aktier som belöpte på varje Optionsrätt vid tidpunkten för beslutet om emission.

Vid ett sådant riktat erbjudande till aktieägarna som avses i punkt E ovan, ska föregående stycke ha motsvarande tillämpning. Det antal Aktier som Innehavaren ska anses vara ägare till ska därvid fastställas efter den Teckningskurs som gällde och det antal Aktier som belöpte på varje Optionsrätt vid tidpunkten för beslutet om erbjudande.

Om Bolaget skulle besluta att ge Innehavarna företrädesrätt i enlighet med bestämmelserna i punkt F, ska någon omräkning enligt punkt C, D eller E av Teckningskursen inte äga rum.

G. Kontant utdelning till aktieägarna

Vid kontant utdelning till aktieägarna, som innebär att dessa erhåller utdelning som tillsammans med andra under samma räkenskapsår utbetalda utdelningar överstiger 30 procent av de befintliga Aktiernas genomsnittskurs under en period om 25 handelsdagar närmast före den dag då styrelsen för Bolaget offentliggör sin avsikt att till bolagsstämman lämna förslag om sådan utdelning, ska vid Teckning som påkallas på sådan tid att Aktie som erhålls när Teckningen verkställs inte medför rätt till utdelningen tillämpas en omräknad Teckningskurs och ett omräknat antal Aktier som belöper på varje Optionsrätt. Omräkningen ska baseras på den del av den sammanlagda utdelningen som överstiger 30 procent av Aktiernas genomsnittskurs under ovan nämnd period (extraordinär utdelning).

Omräkningen utförs av Bolaget enligt följande formel:

omräknad Teckningskurs = föregående Teckningskurs x Aktiens genomsnittliga betalkurs under en period om 25 handelsdagar räknat fr.o.m. den dag då Aktien noteras utan rätt till extraordinär utdelning (Aktiens genomsnittskurs)

Aktiens genomsnittskurs ökad med den extraordinära utdelning som utbetalas per Aktie

omräknat antal Aktier som varje Optionsrätt ger rätt att teckna x Aktiens genomsnittskurs ökad med den extraordinära utdelning som utbetalas per Aktie

Aktiens genomsnittskurs

Aktiens genomsnittskurs beräknas i enlighet med punkt C ovan.

Den omräknade Teckningskursen och det omräknade antalet Aktier som belöper på varje Optionsrätt fastställs av Bolaget två Bankdagar efter utgången av den ovan angivna perioden om 25 handelsdagar och tillämpas vid Teckning som verkställs därefter.

Om Bolagets Aktier inte är föremål för notering eller handel på Marknadsplats och det beslutas om kontant utdelning till aktieägarna innebärande att dessa erhåller utdelning som, tillsammans med andra under samma räkenskapsår utbetalda utdelningar, överstiger 30 procent av Bolagets värde, ska, vid anmälan om Teckning som sker på sådan tid, att därigenom erhållen Aktie inte medför rätt till erhållande av sådan utdelning,

tillämpas en omräknad Teckningskurs och ett omräknat antal Aktier enligt denna punkt G. Härvid ska Bolagets värde per aktie ersätta Aktiens genomsnittskurs i formeln. Bolagets värde per aktie ska bestämmas av en oberoende värderingsman utsedd av Bolaget. Omräkningen ska således baseras på den del av den sammanlagda utdelningen som överstiger 30 procent av Bolagets värde enligt ovan (extraordinär utdelning).

Vid Teckning som verkställs under tiden till dess att omräknad Teckningskurs och omräknat antal Aktier som varje Optionsrätt berättigar till Teckning av fastställts, ska bestämmelserna i punkt C, sista stycket ovan, äga motsvarande tillämpning.

H. Minskning av aktiekapitalet med återbetalning till aktieägarna

Vid minskning av aktiekapitalet med återbetalning till aktieägarna, tillämpas en omräknad Teckningskurs och ett omräknat antal Aktier som belöper på varje Optionsrätt.

Omräkningen utförs av Bolaget enligt följande formel:

$$\begin{aligned} \text{omräknad Teckningskurs} &= \frac{\text{föregående Teckningskurs} \times \text{Aktiens genomsnittliga betalkurs under en} \\ &\quad \text{period om 25 handelsdagar räknat fr.o.m. den dag då Aktien noteras} \\ &\quad \text{utan rätt till återbetalning (Aktiens genomsnittskurs)}}{\text{Aktiens genomsnittskurs ökad med det belopp som återbetalas per Aktie}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{omräknat antal Aktier som} &= \frac{\text{föregående antal Aktier som varje Optionsrätt ger rätt att teckna} \times \\ \text{varje Optionsrätt ger rätt} &\quad \text{Aktiens genomsnittskurs ökad med det belopp som återbetalas per Aktie} \\ \text{att teckna} &\quad \text{Aktiens genomsnittskurs}}{\text{Aktiens genomsnittskurs}} \end{aligned}$$

Aktiens genomsnittskurs beräknas i enlighet med punkt C ovan.

Vid omräkning enligt ovan och där minskningen sker genom inlösen av Aktier ska i stället för det faktiska belopp som återbetalas per Aktie ett beräknat återbetalningsbelopp användas enligt följande:

$$\begin{aligned} \text{beräknat} &= \frac{\text{det faktiska belopp som återbetalas per inlöst Aktie minskat med Aktiens} \\ \text{återbetalningsbelopp per} &\quad \text{genomsnittliga betalkurs under en period om 25 handelsdagar närmast} \\ \text{Aktie} &\quad \text{före den dag då Aktien noteras utan rätt till deltagande i nedsättningen} \\ &\quad \text{(Aktiens genomsnittskurs)}}{\text{det antal Aktier i Bolaget som ligger till grund för inlösen av en Aktie} \\ &\quad \text{minskat med talet 1}} \end{aligned}$$

Aktiens genomsnittskurs beräknas i enlighet med punkt C ovan.

Den omräknade Teckningskursen och det omräknade antalet Aktier som belöper på varje Optionsrätt fastställs av Bolaget två Bankdagar efter utgången av den angivna perioden om 25 handelsdagar och tillämpas vid Teckning som verkställs därefter.

Vid Teckning som verkställs under tiden till dess att omräknad Teckningskurs och omräknat antal Aktier varje Optionsrätt berättigar till Teckning av fastställts, ska bestämmelserna i punkt C, sista stycket ovan, äga motsvarande tillämpning.

Om Bolagets Aktier inte är föremål för notering eller handel på Marknadsplats ska en omräknad Teckningskurs och omräknat antal Aktier fastställas. Härvid ska istället för vad som anges beträffande Aktiens genomsnittskurs, värdet på Aktien bestämmas av en oberoende värderingsman utsedd av Bolaget.

Om Bolagets aktiekapital skulle minskas genom inlösen av Aktier med återbetalning till aktieägarna, vilken minskning inte är obligatorisk, eller om Bolaget – utan att fråga är om minskning av aktiekapital – skulle genomföra återköp av egna Aktier men där, enligt Bolagets bedömning, åtgärden med hänsyn till dess tekniska utformning och ekonomiska effekter, är att jämställa med minskning som är obligatorisk, ska omräkning av Teckningskursen och antal Aktier som varje Optionsrätt berättigar till Teckning av ske med tillämpning så långt möjligt av de principer som anges ovan.

I. Ändamålsenlig omräkning

Genomför Bolaget åtgärd som avses i punkt A-E, G, H eller M och skulle enligt Bolagets styrelses bedömning tillämpningen av de föreskrivna omräkningsformlerna med hänsyn till åtgärdens tekniska utformning eller av annat skäl inte kunna ske eller leda till att den ekonomiska kompensation som Innehavarna erhåller i förhållande till aktieägarna inte är skälig, ska styrelsen genomföra omräkningen av Teckningskursen och det omräknade antalet Aktier som belöper på varje Optionsrätt på det sätt styrelsen finner ändamålsenligt för att få ett skäligt resultat.

J. Avrundning

För fastställande av omräknad Teckningskurs ska Teckningskursen avrundas till två decimaler.

K. Likvidation

Vid likvidation enligt 25 kap aktiebolagslagen får Teckning inte vidare verkställas. Det gäller oavsett likvidationsgrunden och oberoende av om beslutet att Bolaget ska träda i likvidation vunnit laga kraft eller inte.

Samtidigt som kallelse till bolagsstämma sker och innan bolagsstämma tar ställning till fråga om Bolaget ska träda i frivillig likvidation enligt 25 kap 1 § aktiebolagslagen ska Innehavarna genom meddelande enligt § 9 nedan underrättas om saken. I meddelandet ska tas in en erinran om att Teckning inte får verkställas sedan bolagsstämman fattat beslut om likvidation.

Skulle Bolaget lämna meddelande om att det överväger att frivilligt träda i likvidation, ska Innehavare – oavsett vad som sägs i § 3 om tidigaste tidpunkt för påkallande av Teckning – ha rätt att göra anmälan om Teckning av Aktier med utnyttjande av Optionsrätten från den dag då meddelandet lämnats. Det gäller dock bara om Teckning kan verkställas senast på tionde kalenderdagen före den bolagsstämma vid vilken frågan om Bolagets likvidation ska behandlas.

L. Fusion

Skulle bolagsstämman godkänna fusionsplan, enligt 23 kap 15 § aktiebolagslagen, varigenom Bolaget ska uppgå i annat bolag, får påkallande av Teckning därefter inte ske.

Senast två månader innan Bolaget tar slutlig ställning till fråga om fusion enligt ovan, ska Innehavarna genom meddelande enligt § 9 nedan underrättas om fusionsavsikten. I meddelandet ska en redogörelse lämnas för det huvudsakliga innehållet i den avsedda fusionsplanen samt ska Innehavarna erinras om att Teckning inte får ske, sedan slutligt beslut fattats om fusion i enlighet med vad som angivits i föregående stycke.

Skulle Bolaget lämna meddelande om avsedd fusion enligt ovan, ska Innehavare äga rätt att påkalla Teckning från den dag då meddelandet lämnats om fusionsavsikten, förutsatt att Teckning kan verkställas senast tre veckor före den bolagsstämma, vid vilken fusionsplanen, varigenom Bolaget ska uppgå i annat bolag, ska godkännas.

Upprättar Bolagets styrelse en fusionsplan enligt 23 kap 28 § aktiebolagslagen, varigenom Bolaget ska uppgå i annat bolag, ska följande gälla.

Äger ett svenskt moderbolag samtliga Aktier i Bolaget, och offentliggör Bolagets styrelse sin avsikt att upprätta en fusionsplan enligt i föregående stycke angivet lagrum, ska Bolaget, för det fall att sista dag för påkallande av Teckning enligt § 3 ovan infaller efter sådant offentliggörande, fastställa en ny sista dag för påkallande av Teckning (Slutdagen). Slutdagen ska infalla inom två månader från offentliggörandet.

M. Delning

Om bolagsstämman skulle godkänna en delningsplan enligt 24 kap 17 § aktiebolagslagen varigenom Bolaget ska delas genom att en del av Bolagets tillgångar och skulder övertas av ett eller flera aktiebolag mot vederlag till aktieägarna i Bolaget, tillämpas en omräknad Teckningskurs och ett omräknat antal Aktier som varje Optionsrätt ger rätt att teckna, enligt principerna för extraordinär utdelning i punkt G ovan. Omräkningen ska baseras på vederlaget till aktieägarna i Bolaget.

Om samtliga Bolagets tillgångar och skulder övertas av ett eller flera andra aktiebolag mot vederlag till aktieägarna i Bolaget ska bestämmelserna om likvidation enligt punkt K ovan äga motsvarande tillämpning, innebärande bl.a. att rätten att begära Teckning upphör samtidigt med registreringen enligt 24 kap 27 § aktiebolagslagen och att underrättelse till Innehavaren ska ske senast två månader innan delningsplanen underställs bolagsstämman.

N. Tvångsinlösen

Äger ett svenskt moderbolag, självt eller tillsammans med dotterföretag, mer än 90 procent av Aktierna i Bolaget, och offentliggör moderbolaget sin avsikt att påkalla tvångsinlösen, ska vad som i sista stycket punkt L sägs om Slutdag äga motsvarande tillämpning.

Om offentliggörandet skett i enlighet med vad som anges ovan i denna punkt, ska Innehavare äga rätt att göra sådant påkallande fram till och med Slutdagen. Bolaget ska senast fem veckor före Slutdagen genom meddelande enligt § 9 nedan erinra Innehavarna om denna rätt samt att påkallande av Teckning inte får ske efter Slutdagen.

Har majoritetsägaren enligt 22 kap 6 § aktiebolagslagen begärt att en tvist om inlösen ska avgöras av skiljemän, får Optionsrätten inte utnyttjas för Teckning förrän inlösentvisten har avgjorts genom en dom eller ett beslut som har vunnit laga kraft. Om den tid inom vilken Teckning får ske löper ut dessförinnan eller inom tre månader därefter, har Innehavaren ändå rätt att utnyttja Optionsrätten under tre månader efter det att avgörandet vann laga kraft.

O. Upphörd eller förfallen likvidation, fusion eller delning

Oavsett vad som sagts under punkt K, L och M om att Teckning inte får verkställas efter beslut om likvidation eller godkännande av fusionsplan eller delningsplan, ska rätten till Teckning åter inträda om likvidationen upphör eller frågan om fusion eller delning förfaller.

P. Konkurs eller företagsrekonstruktion

Vid Bolagets konkurs får Teckning med utnyttjande av Optionsrätt inte ske. Om konkursbeslutet hävs av högre rätt, återinträder rätten till Teckning.

Vid företagsrekonstruktion får Teckning med utnyttjande av Optionsrätt ske. Vid behov får Bolaget inhämta samtycke från rekonstruktören innan Teckningen genomförs.

Q. Byte av redovisningsvaluta

Genomför Bolaget byte av redovisningsvaluta, innebärande att Bolagets aktiekapital ska vara bestämt i annan valuta än svenska kronor, ska Teckningskursen omräknas till samma valuta som aktiekapitalet är bestämt i. Sådan valutaomräkning ska ske med tillämpning av den växelkurs som använts för omräkning av aktiekapitalet vid valutabytet.

Enligt ovan omräknad Teckningskurs fastställs av Bolaget och ska tillämpas vid Teckning som verkställs från och med den dag som bytet av redovisningsvaluta får verkan.

R. Motsvarande villkor för kupongbolag

I de fall ovan angivna omräkningsvillkor hänvisar till avstämningsdagen och Bolaget vid omräkningstillfället inte är Avstämningsbolag ska istället för avstämningsdagen tillämpas jämförlig tidpunkt som används i motsvarande villkor för kupongbolag.

§ 9 MEDDELANDEN

Meddelanden rörande Optionsrätterna ska skriftligen genom brev eller e-post tillställas varje Innehavare under adress som är känd för Bolaget.

§ 10 ÄNDRING AV VILLKOR

Bolagets styrelse har rätt att för Innehavarnas räkning besluta om ändring av dessa villkor i den mån lagstiftning, domstolsavgörande, Euroclears eller myndighets beslut gör det nödvändigt att ändra villkoren eller om det i övrigt – enligt styrelsens bedömning – av praktiska skäl är ändamålsenligt eller nödvändigt att ändra villkoren och Innehavarnas rättigheter inte i något hänseende försämras.

§ 11 SEKRETESS

Bolaget, kontoförande institut eller Euroclear får inte obehörigen till tredje man lämna uppgift om Innehavare. Bolaget äger rätt att i förekommande fall få följande uppgifter från Euroclear om Innehavares konto i Bolagets avstämningsregister:

- (i) Innehavarens namn, personnummer eller annat identifikationsnummer samt postadress;
- (ii) antal Optionsrätter.

§ 12 TILLÄMPLIG LAG

Svensk lag gäller för dessa Optionsrätter och därmed sammanhängande rättsfrågor. Talan i anledning av dessa villkor ska väckas vid den tingsrätt där Bolagets styrelse har sitt säte eller vid sådant annat forum vars behörighet skriftligen accepteras av Bolaget.

BILAGA B – STYRELSENS BESLUT 4 JUNI 2024

Styrelsens beslut om unitemission

Styrelsen beslutar, med stöd av bolagsstämmans bemyndigande den 23 februari 2024, vilket registrerats den 16 maj 2024, om emission av högst [1 048 454] units bestående av aktier och teckningsoptioner på i huvudsak följande villkor.

1. Varje unit består av tre (3) nya B-aktier och en (1) teckningsoption serie [2024:3, hos Euroclear benämnd TO 1 BV] berättigande till teckning av en (1) ny B-aktie. Totalt omfattar emissionen högst [3 145 362] B-aktier och högst [1 048 454] teckningsoptioner serie [2024:3].
2. Teckningskursen för varje unit ska vara 9,00 kronor, vilket motsvarar en teckningskurs per aktie om 3,00 kronor. Teckningsoptionerna utges vederlagsfritt. Överkursen ska tillföras den fria överkursfonden.
3. Teckning av units med företrädesrätt sker med stöd av uniträtter. Rätt att erhålla uniträtter för att teckna units med företrädesrätt ska tillkomma den som på avstämningsdagen är registrerad som aktieägare och därvid tilldelas uniträtter i relation till sitt aktieinnehav per avstämningsdagen.
4. Avstämningsdag för erhållande av uniträtter och rätt till deltagande i emissionen med företrädesrätt ska vara den 19 juni, 2024.
5. Varje befintlig aktie, oavsett aktieslag, berättigar till en (1) uniträtt och tjugo (20) uniträtter berättigar till teckning av en (1) unit.
6. Om inte samtliga units tecknas med stöd av uniträtter ska tilldelning av resterande units inom ramen för emissionens högsta belopp ske:
 - a. i första hand till de som tecknat units med stöd av uniträtter (oavsett om de var aktieägare på avstämningsdagen eller inte) och som anmält intresse för teckning av units utan stöd av uniträtter och för det fall tilldelning till dessa inte kan ske fullt ut ska tilldelning ske pro rata i förhållande till det antal uniträtter som var och en av de som anmält intresse att teckna units utan stöd av uniträtter utnyttjat för teckning av units;
 - b. i andra hand till annan som tecknat units i emissionen utan stöd av uniträtter och för det fall tilldelning till dessa inte kan ske fullt ut ska tilldelning ske pro rata i förhållande till det antal units som tecknaren totalt anmält sig för teckning av.

I den mån tilldelning i något led enligt ovan inte kan ske pro rata ska tilldelning ske genom lottnings.

7. Teckning av units med stöd av uniträtter ska ske genom kontant betalning under tiden från och med den 24 juni 2024 till och med den 8 juli 2024.

Teckning av units utan stöd av uniträtter ska ske på särskild teckningslista under samma tid som teckning med stöd av uniträtter ska ske. Betalning för units tecknade utan stöd av uniträtter ska ske senast tredje bankdagen efter det att besked om tilldelning avsänts till tecknaren genom avräkningsnota.

8. Styrelsen ska äga rätt att förlänga tecknings- och betalningstiden.

9. Teckning kan enbart ske av units och således inte av aktier eller teckningsoptioner var för sig. Tilldelning får enbart ske av units. Efter emissionens genomförande kommer dock aktierna och teckningsoptionerna att skiljas åt.
10. De aktier som emitteras genom unitemissionen ger rätt till utdelning från och med den första avstämningsdagen för utdelning som infaller närmast efter det att de nya aktierna är införda i den av Euroclear Sweden AB förda aktieboken.
11. För teckningsoptioner serie [2024:3] och utnyttjandet av optionsrätten gäller bland annat följande villkor:
 - a. En (1) teckningsoption serie [2024:3] ger rätt att teckna en (1) ny B-aktie i bolaget mot kontant betalning om 6,00. Det belopp som överskrider aktiens kvotvärde ska tillföras den fria överkursfonden.
 - b. Teckningskursen och det antal aktier som varje teckningsoption serie [2024:3] ger rätt att teckna ska vara föremål för sedvanliga omräkningsformler vid uppdelning eller sammanläggning av aktier, företrädesemission och liknande händelser.
 - c. Teckningsoption serie [2024:3] ska kunna utnyttjas under perioden 1 juli–31 augusti 2027.
 - d. Aktie som tillkommit genom teckning ger rätt till vinstutdelning från och med den första avstämningsdagen för utdelning som infaller närmast efter det att de nya aktierna är införda i den av Euroclear Sweden AB förda aktieboken.
12. Övriga villkor för teckningsoptioner serie [2024:3] framgår av Bilaga A.
13. Vid full teckning av samtliga aktier som emitteras i unitemissionen kommer aktiekapitalet att öka med högst 157 268,10 kronor.
14. Vid fullt utnyttjande av samtliga teckningsoptioner serie [2024:3] som emitteras i unitemissionen kommer aktiekapitalet att öka med högst 52 422,70 kronor.