

••• HYDROMARS FÖRBEREDER SIG FÖR ATT LEVERERA SLUTNA VATTENSYSTEM TILL VÄRLDENS FÖRSTA KOMMERSELLA RYMDSTATIONER 2026-2030

Inbjudan till teckning av konvertibler i Hydromars AB (publ)

Teckningstid 27 maj – 11 juni 2024

Hydromars har utvecklat en teknik som öppnar möjligheterna för människan att arbeta och bo i rymden.

European Space Agency har valt Hydromars teknologi för en verifiering av funktionen ombord på rymdfarkosten Nyx, som kommer att skjutas upp med SpaceX under andra kvartalet 2025.

Hydromars har också engagerats i ett konsortium som ska bygga livsmiljö på månen och har getts ansvaret för konstruktion av ett slutet vattenreningssystem. Konsortiet, som leds av Deutsche Luft- und Raumfahrt (DLR), heter VESTAS och består av 9 europeiska företag.

***Vatten är förutsättningen
för allt liv - även i rymden***



.... INNEHÅLL

VD har ordet	3
Inbjudan till teckning av konvertibellån	4
Emissionvillkor - Konvertibel 2024/2027:1	5
Bakgrund och motiv	6
Verksamhet	7-9
Hydromars nuvarande stora projekt	10-15
Utmärkt användning på jorden	16-17
Samarbetspartners	18-19
Kunder	20
Hydromars affärsstrategi och finansiella prognoser	20-21
Bidrag från forskningsprojekt	22
Erkänd aktör i rymdbranschen	23
Många är intresserade av hydromars unika arbete	24
Rymdtekniken sprider sig i världen	24
Styrelse, ledande befattningshavare, teknisk ledning och revisor	25-29
Företagsekonomisk information och nyckeltal	30
Ägarförhållande och större aktieägare	30
Resultat för dig som aktieägare	30
Villkor och anvisningar för emission av konvertibler	31
Övrigt information	32-33
Legala frågor	33
Bilaga A	34-41



Stockholm i maj 2024

•••• VARMT VÄLKOMNA TILL ETT STEG IN I FRAMTIDEN!

Sedan 2020 utvecklar Hydromars vattenteknik som kommer att göra det möjligt för människor att bli självförsörjande med vatten i rymden. Vår naturinspirerade patenterade teknologi har visat sig ha en återvinningsgrad på i princip 100%, vilket är en perfekt lösning för rymdstationer, planetbaser och privata rymdresor.

2023 var ett framgångsrikt år för Hydromars. Genom nära samarbete med Europeiska rymdorganisationen (ESA) har Hydromars bjudits in till två nya projekt.

Ett av projekten är sponsrat och finansierat av European Space Agency. Hydromars bygger en testutrustning som ska visa att bolagets teknik även fungerar i tyngdlöst tillstånd. Vår utrustning kommer att ingå i rymdskeppet Nyx som ska skjutas upp av SpaceX under andra kvartalet 2025.

Hydromars har också bjudits in av DLR, Deutsche Luft und Raumfahrt, i syfte att ansvara för vattenåtervinningen i en självförsörjande månbas.

Marknadsanalyser stödda av ESA BIC Sverige har identifierat efterfrågan på Hydromars produkt från statliga program, kommersiella rymdfarkostoperatörer och av privata rymdstationer. Även spin-off-möjligheter har analyserats och utgör också möjliga samarbetspartners.

Om tre år kommer Hydromars att vara i en unik position att erbjuda rymdmarknaden en produkt som uppfyller alla krav för vattenrening i rymden. Den överträffar befintliga och tänkbara lösningar i grundläggande parametrar. Fram till idag finns det inga konkurrerande förslag, varken i Europa eller någon annanstans i världen. Det är av denna anledning ESA har beslutat sig för att satsa på Hydromars.

Hydromars vattensystem kommer att ingå i den rymdinfrastruktur som gör yttre rymden beboelig, hållbar och kommersiellt lönsam.

Detta Memorandum beskriver Hydromars erbjudande, företagets nyckelprojekt, partnerskap, verksamhet och strategi samt rymdmarknaden i korthet.

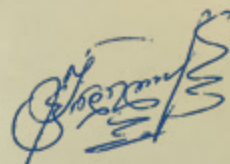
För ytterligare frågor om Bolaget, kontaktar du undertecknad på: 073-916 06 22 eller på: info@hydromars.eu.

För frågor angående emissionen kontaktar du Hydromars emissionsinstitut, Eminova Fondkommission AB på: 08-684 211 00 eller på: info@eminova.se.

Hydromars mål är att skapa enkel, effektiv och hållbar cirkulär vattenrening i rymden. En investering i Hydromars ger både god avkastning och gör nytta för samhället.

Teckna nu om du tror att rymden är en framtidsmarknad.

Hälsningar
Shorena Tsindeliani, VD



INBJUDAN TILL TECKNING AV KONVERTIBELLÅN I HYDROMARS AB (PUBL)

I syfte att fortsätta bolagets utveckling samt för att möjliggöra fortsatt långsiktig finansiering fattades beslut på bolagsstämma i Hydromars AB (publ), den 14 maj 2024, att genomföra en emission av konvertibler i enlighet med villkoren i detta Memorandum.

Emissionen riktas till samtliga befintliga aktieägare i bolaget och andra intresserade investerare. Konvertiblerna som emitteras har ett nominellt belopp och 3 000 kronor och multiplar därav. Minsta teckning är 5 st konvertibler motsvarande 15 000 kronor. Vid fulltecknat Erbjudande (baserbjudandet) tillförs Bolaget 7,5 MSEK. Vid stort intresse kan konvertibler för ytterligare motsvarande 3 MSEK komma att emitteras (övertilldelningsrätt). Emissionskostnaderna beräknas vid fullteckning av baserbjudandet uppgå till ca. 0,7 MSEK och i den händelse att även övertilldelningsrätten tecknas fullt ut, ytterligare 0,2 MSEK.

Konvertibellånet förfaller till betalning den 30 juni 2027 i den mån Konvertering inte dessförinnan har ägt rum eller Bolaget beslutat att återbetala lånet i förtid.

Investerat belopp, inklusive ackumulerad ränta över perioden, kan antingen omvandlas till B-aktier i Hydromars AB (publ) till kursen 6 kronor per aktie eller återfås i pengar.

Väljer du omvandla din investering till B-aktier i Hydromars erhåller du årligen 20 % i ränta och väljer du återbetalning i pengar erhåller du årligen 10 % i ränta på din investering. Investerat belopp samt ackumulerad ränta förfaller till betalning i samband med Konvertibelns förfallodag, dvs den 30 juni 2027 eller i samband med Konvertering och då till kursen 6 kronor per aktie. Konvertering till aktier skall påkallas under perioden 1 juli till och med den 30 juli 2027.

OBS, du kan inte omvandla (konvertera) del av Konvertibeln till aktier i Hydromars AB (publ) och del till pengar. Det är antingen tillfullo konvertering till B-aktier eller tillfullo återbetalning i pengar.

Skulle Erbjudandet övertecknas kommer Erbjudandet att utökas till att även omfatta övertilldelningsrätten om maximalt 3 MSEK.

Härmed inbjuds Bolagets aktieägare och övriga inves-

terare att teckna konvertibler i Hydromars AB (publ) i enlighet med villkoren i detta Memorandum. Utfallet av Erbjudandet beräknas offentliggöras på Bolagets hemsida www.hydromars.eu omkring den 17 juni 2024.

STYRELSENS ANSVARSFÖRSÄKRAN

Detta Memorandum har upprättats av styrelsen för Hydromars AB (publ) med anledning av konvertibelemissionen. 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 maj 2024

Hydromars AB (publ)

Styrelsen

VAD ÄR EN KONVERTIBEL

En konvertibel är ett lån till ett bolag där lånet ger en avkastning i form av ränta som även innefattar en möjlighet för innehavaren att växla in lånet mot aktier (konvertera) till en i förväg bestämd aktiekurs, i samband med att lånet skall återbetalas. Om bolaget är framgångsrikt kan det vara mycket förmånligt att växla in lånet till aktier. Om investeraren inte tycker det är förmånligt att växla in lånet mot aktier i bolaget, kan hen begära att få lånet återbetalat i pengar tillsammans med den ackumulerade räntan.

I denna konvertibel som löper över tre år, betalas räntan ut tillsammans med investerat belopp i samband med att konvertibeln förfaller till betalning, då återbetalning antingen sker i pengar eller i form av B-aktier i Hydromars AB (publ).

En konvertibel kan återbetalas i förtid om bolaget så bestämmer, men bara med villkoret att du som långgivare samtidigt erbjuds möjligheten att konvertera lånet till aktier.

EMISSIONSVILLKOR – KONVERTIBEL 2024/2027:1

Total emissionsvolym:	7 500 000 SEK i basemission samt maximalt 3 000 000 SEK i övertilldelningsrätt, vid stort intresse
Fast konverteringskurs:	6 SEK per aktie
Fast årlig ränta vid konvertering:	20 % årligen i aktier eller 10 % årligen i pengar
Maximalt antal aktier vid konvertering efter 36 månader ink. årlig upparbetad ränta:	2 000 000 aktier i basemissionen samt ytterligare 800 000 aktier av serie B vid full teckning av övertilldelningsrätten
Löptid:	36 månader, från 1 juli 2024 till 30 juni 2027
Konverteringsperiod:	1 - 30 juli, 2027
Frivillig konvertering vid förfall:	Du väljer om du vill omvandla din investering jämte upparbetad ränta till aktier eller återfå din investering jämte upparbetad ränta i pengar.
Exempel återbetalning i pengar:	15 000 SEK investeras och ger 1 500 SEK om året i ränta eller totalt 4 500 SEK över löptiden (36 månader). Du får då 15 000 + 4 500 = 19 500 SEK. OBS önskar du återbetalning i pengar måste du meddela bolaget din önskan skriftligen senast den 1 december 2026 på: info@hydromars.eu . Om inte kommer konvertering till aktier att ske automatiskt i samband med lånets förfall
Exempel konvertering till aktier:	15 000 SEK investeras och ger 3 000 SEK om året i ränta eller totalt 9 000 SEK över löptiden (36 månader). Du får då: $15\,000 + 9\,000 = 24\,000 / 6$ (kursen per aktie) = 4 000 aktier
Återbetalning av lånet i förtid:	Bolaget har rätt att återbetala lånet jämte upparbetad ränta, om så har långivaren rätt till konvertering enligt till aktier konvertibelvillkoren
Teckningspost:	Minsta post 15 000 SEK, därefter i jämna poster om 3 000 SEK
Teckningstid:	27 maj – 11 juni 2024 senast kl. 17.00
Anmälan om teckning:	Sker på anmälningsedel till Eminova Fondkommission AB Anmälan kan ske elektroniskt med Bank-ID, e-postad skannad påskriften kopia eller per post. Digital teckning sker på följande länk: www.eminova.se/emission/hydromars2024 . Anmälningsedel för fysisk anmälan finns att erhålla från bolaget på: www.hydromars.eu eller från emissionsinstitutet på: www.eminova.se . Anmälningsedeln skickas portofritt till: Eminova Fondkommission AB, Biblioteksgatan 3, 111 46 Stockholm eller scannad per e-post till: info@eminova.se
Frågor:	Besvaras av bolaget på: info@hydromars.eu eller: 073-916 06 22 eller av emissionsinstitutet på: info@eminova.se eller: 08-684 211 00
Tilldelningsbeslut:	13 juni 2024
Betalning:	Enligt instruktion på avräkningsnota

Efter fullgjord inbetalning upptas konvertibel i Hydromars skuldbok, varefter ett konvertibelbevis kommer att skickas till respektive konvertibelinnehavare.

Tilldelning sker i turordning i förhållande till när anmälningsedlar inkommer till Hydromars emissionsinstitut, Eminova Fondkommission AB.

För fullständiga villkor för erbjudandet hänvisas till de fullständiga konvertibelvillkoren i Bilaga A på sidan 34.

•••• BAKGRUND OCH MOTIV

BAKGRUND

Marknad i tillväxt

EU har ökat ESA:s budget (2022-2025) med 17 procent och EU-länderna har gemensamt kommit överens om att:

1. Europas oberoende tillgång till rymden är avgörande för att säkerställa de fördelar som rymden ger livet på jorden.
2. Rymdverksamheten är kärnan i europeisk strategisk autonomi ("Rymdstrategi för Europa").
3. Rymdverksamheten skapar konkurrenskraft (Konkurrenskraftsrådet, 27-28 maj 2019).
4. En tillförlitlig och hållbar livsmiljö i rymden är avgörande för tillväxten av rymdekonomin.

Den internationella rymdmarknaden befinner sig i en stark tillväxt. Minst sex kommersiella rymdstationer är under utveckling och Europa har som mål att placera 40 personer på månen till 2030 ("Terra Nova").

Styrelsen för Hydromars bedömer att Hydromars, med sin innovativa teknik och med rätt strategi och tillräckliga finansiella resurser, har möjlighet att bli en marknadsledande leverantör av system för vattenförsörjning som gör yttre rymden beboelig, hållbar och kommersiellt lönsam.

Unik teknik

Hydromars patenterade system har utvecklats för att avlägsna i princip 100 procent av alla typer av föroreningar från vatten. Kärntechniken hos Hydromars bygger på en omfattande FoU-investering som har gjorts i samarbete med KTH och andra institut och företag under flera decennier.

MOTIV FÖR NYEMISSIONEN

Under andra kvartalet 2023 vann Hydromars ESA Payload Masters-tävlingen med sitt Hydro4M2-projekt. Priset möjliggör testning av teknikens prestanda i omloppsbana år 2025 ombord på TEC Nyx Mission Possible. Hydro4M2 har nu testats i bänkskala. Den har måtten av en liten skokartong men ger tillräckligt flöde av renvatten för att tillfredsställa det behov som föreligger.

Produkten är också utrustad med en stor mängd instrument och med en kamera för att ge information om de specifika värdena i tyngdlöshet, som ger underlag till Hydromars slutliga kommersiella lösning i full skala.

Hydromars produkt är också inplanerad för en andra verifiering i rymden under fjärde kvartalet 2025, då ombord på Bento-boxen utvecklad av Space Cargo Unlimited och Thales Alenia Space.

EMISSIONSLIKVIDENS ANVÄNDNING

Vid full teckning kommer emissionslikviden att uppgå till 7,5 MSEK före emissionskostnader. Medlen kommer att användas enligt följande prioriteringsordning:

	MSEK
Emissionskostnader	0,7
Test i tyngdlöst tillstånd	3,6
Patentansökan	1,2
Rekrytering	1,1
Marknadsföring	0,9

I det fall att även övertilldelningsemissionen fulltecknas, bidrar den med ytterligare maximalt 3 miljoner SEK, före emissionskostnader, vilka beräknas uppgå till cirka 0,2 MSEK. Nettobeloppet planeras i sådant fall att användas för att knyta samarbeten med andra aktörer i rymdbranschen.

Styrelsen anser att bolagets nuvarande strategi och pågående aktiviteter, i kombination med kapitalanskaffningen, kommer att skapa förutsättningar för att på snabbast möjliga sätt utveckla och realisera den potential och lönsamhet som ligger i att ha skapat den för närvarande effektivaste vattenreningstekniken för bruk i rymden.

Stockholm i maj 2024
Styrelsen

•••• VERKSAMHET

Teknisk bakgrund

Hydromars teknologi är baserad på förångning, filtrering och kondensation. Vattnet värms upp och pumpas till en modulär enhet som innehåller en serie hydrofoba membran och kylplattor. Endast vattenånga kan passera genom membranet som lämnar efter sig alla icke-flyktiga föroreningar, inklusive nanopartiklar och joner som visas i figuren nedan. Transporten av ånga orsakas av tryckskillnaden som produceras av en temperaturgradient mellan varmt och kallt vatten (ca. 0,2 Bar), ångan kondenseras och blir totalt rent vatten.

Till skillnad från annan vattenrening där föroreningarna via filter, jonbytare och andra metoders avlägsnas ur vattnet, extraherar Hydromars teknik, vattnet från föroreningarna. Hydromars utrustning kan producera ultrarent vatten av Type 1 med en konduktivitet som ligger under 0,05 $\mu\text{S}/\text{cm}$.

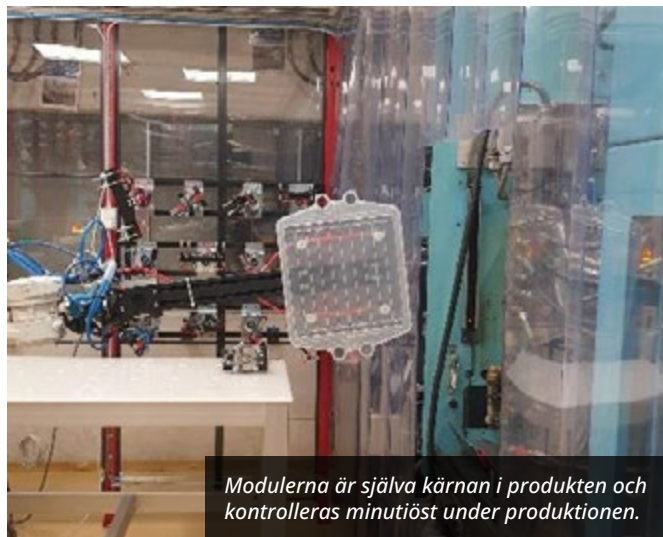
Historik

- 1973. Det svenska forskningsföretaget Scarab Development AB började forska inom vattenteknik. Huvudmålet var avsaltning.
- 1979. Det första patentet godkändes. Därefter har mer än 20 internationella patentfamiljer godkänts.



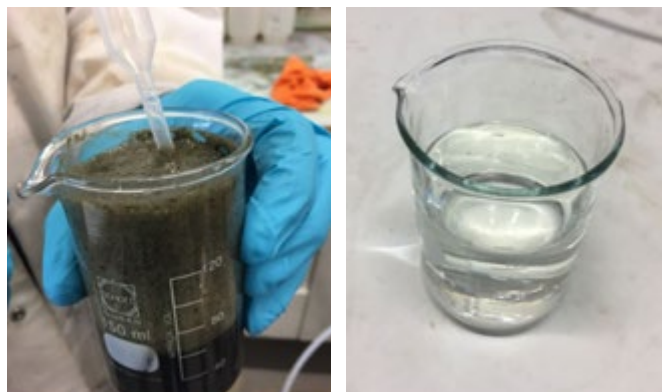
Helt ny produktionslina byggs 2024.

- Sedan 1990. Alla typer av föroreningar testas framgångsrikt. Hundratals prototyptester testas. Fälttester med olika typer av utrustning genomförs i Saudiarabien, Förenade Arabrepublikerna och Qatar. Labbutrustning tillverkas och levereras till forskare i Australien, Italien och Frankrike. Flera doktorsavhandlingar och ett tiotal mastersarbeten publiceras.
- 2010 - 2022. En första version av modulen har varit i drift i Stockholm i drygt tio år och inga komplikationer har registrerats under perioden.



Modulerna är själva kärnan i produkten och kontrolleras minutiöst under produktionen.

- 2016. Utvecklingen av en förbättrad modul påbörjas. Tre nya patent har lämnats in och godkänts i Sverige och är under ansökan internationellt.
- 2019. Fälttest påbörjas av en pilot i Odisha, Indien, och utvärderas kontinuerligt.
- 2020. Etablering av Hydromars.



Bilder på avloppsvatten och resulterande rent vatten producerat med Scarab:s teknologi. Scarab:s spillvärmedrivna vattenreningsteknik har visat sig vara effektiv för rening av avloppsvatten och återvinning av rent dricksvatten och näringsämnen.

TYPE OF CONTAMINATION	AMOUNT	RESULT	METHOD	DETECTION LIMITS	TEST BY
Bacteria	14 000 (AFTER 7 DAYS)	BDL	Membrane filter count	-	National Bacteriologic Laboratory, Stockholm
Chlorine	3.4 mg/lq	BDL	Photometric analysis (Perkin Elmer)	< 0.01 mg/l	Water Protection Ass of South West Finland
Salt water	31 000 ppmq	BDL	Ion chromatography	< 1 ppm	VBB Viak Stockholm
Trihalomethanes	1 000 µg/lq	BDL	Gas chromatography	< 1 µg/l	University of Turku, Finland
Radon	380Bq/lq	BDL	Alfa detection	< 4 Bq/l	Swedish Radiation Protection Institute
Cesium Strontium Plutonium Radium	2.4 Bqq	BDL	Lithium Drifted Germanium Detector	< 0.1 Bq	Radiation Physics Department, Univ of Lund
Arsenic +3	10 mg/lq	BDL	AAS Graphite	< 0.003 mg/l	Analytica AB, Stockholm
Arsenic +5	10 mg/lq	BDL	AAS Graphite	< 0.003 mg/l	Analytica AB, Stockholm
Ag nanoparticles	3100 µg /lq	BDL	HPLC	< 2 µg /l IVL	Swedish Environmental Research Institute
SiO2	10000 µg /lq	BDL	AAS	< 5 µg /l	Vattenfall AB, Stockholm
Setralin and 20 other pharmaceutical residuals	4 ng/l	BDL	HPLC	< 0.8 ng/l	IVL Swedish Environmental Research Institute

BDL = Below detection limit

Tabellen ovan visar grundläggande testresultaten för Scarabs teknik som visar att tekniken avlägsnar samtliga typer av föroreningar. Sedan dess har ytterligare tester gjorts med specifika föroreningar. De har alla visat att det är möjligt att ta bort alla föroreningar från vatten.

Konkurrens

Hydromars introducerar en helt ny teknik för vattenrening som fullt utvecklad kan avlägsna alla typer av föroreningar i bara tre steg. Ett steg som avlägsnar samtliga flyktiga föroreningar, ett annat som avlägsnar samtliga icke-flyktiga föroreningar och ett tredje steg som torkar de koncentrerade restprodukterna.

Den konventionella tekniken kan representeras av systemet vattenåtervinningsystemet (WRS) som idag används på rymdstationen ISS.

Några skillnader mellan WRS och Hydromars är följande:

1. **Återvinningsgrad.** WRS ombord på ISS har en återvinningsgrad på cirka 97%.

För att möjliggöra mänsklig bosättning i rymden måste återvinningsgraden öka till 100%. Detta är möjligt med Hydromars teknik.

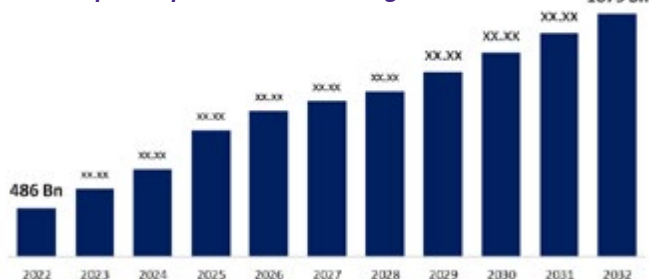
2. **Systemkomplexitet.** Nuvarande system består av upp till 7 processteg och kräver frekventa underhållsrutiner och komponentbyten. Hydromars produkt är enkelt (max 3 processteg för rymdrelaterade avloppsvattenblandningar) och i stort sett självreglerande och kommer att kunna förenklas ytterligare.
3. **Massa och volym.** Den totala massan av WRS är mer än 1200 kg. Den totala volymen är 1,57 m³ eller drygt 1500 liter. Motsvarande massa och volym för Hydromars produkt kan uppskattas till ca 450 kg respektive 0.55 m³.
4. **Renhet.** Konduktivitet är en indikation för den övergripande vattenkvaliteten. WRS har en konduktivitet på 5-35 µS/cm. Detta kan uppfylla kraven för dricksvatten men många andra tillämpningar som vetenskapliga experiment, tillverkning i rymden, etc. kräver högre renhet. Hydromars uppnår en konduktivitet på under 1 µS/cm.
5. **Energiförbrukning.** WRS kräver cirka 1,4-1,5 kWh elektrisk energi för att producera varje liter vatten. Hydromars renar 1 liter med 0,5 kWh eller ännu mindre om man använder spillvärme som finns tillgänglig på rymdskeppet.

6. **Alternativ användning.** WRS är designat för sluten kretsfunktion inom en rymdstation (ISS). Hydromars kan enkelt anpassas även till vatten från andra källor exempelvis på månen eller Mars.
7. **Slutsats.** All nuvarande teknikutveckling för vattenrening i rymden syftar till att åstadkomma förbättringar i existerande teknik som är snarlik WRS. Hydromars introducerar en helt ny teknik som dels har potentialen till 100 procent återvinning och som är avsevärt mindre, lättare och säkrare och därigenom också kostnadseffektivt.

Marknadsutveckling

Den globala rymdmarknaden har nyligen upplevt betydande tillväxt och visar lovande prognoser för framtiden. Marknaden drivs huvudsakligen av kommersiella verksamheter. Dessa utgör för närvarande ungefär 78% av den totala marknaden. Under 2022 omsatte den globala rymdekonomin cirka 486 miljarder dollar årligen. Marknaden beräknas växa med drygt 16 % per år till och med 2032.

Global Space Exploration Market Insights



Prognoser till 2032

Den förväntade tillväxten stöds av flera faktorer, inklusive ökningen av aktiva satelliter och betydande investeringar från privata företag ledda av framstående entreprenörer som Elon Musk och Jeff Bezos.

Dessa investeringar driver innovationer inom återanvändbar raketeknologi, satellitminiaturisering och innovativa teknologier som kan accelerera utvecklingen av rymdturism och kolonisering av månen och Mars.

Marknaden för livsuppehållande system i rymden upplever tillväxt på grund av den ökande efterfrågan på hållbara och tillförlitliga system som kan stödja långvariga rymduppdrag. Denna marknad omfattar utveckling och implementering av miljösystem som är nödvändiga för att upprätthålla luftkvalitet, temperatur och tryck i rymdfarkoster, samt tillhandahålla väsentliga resurser som syre och vatten.

Europa har redan en strategisk karta för SRU (Space Resource Utilization) inom Terrae Novae-programmet som avser att ha 40 personer boende på månen år 2030 följt av 1000 personer år 2040 (Källa: *Marknadstrender och utmaningar i utvecklingen av en månekonomi*, PwC, 2021). Hur denna population ska förses med vatten har ännu inte beslutats, men Hydromars teknik och produkter är en lämplig kandidat.

Stark forskningsbakgrund

Hydromars grundades 2020 med målet att tillhandahålla rent vatten för att möjliggöra hållbar mänsklig bosättning i rymden. Företaget har ett licensavtal från sitt moderbolag, Scarab Development AB, för att använda dess naturinspirerade innovativa vattenbehandlingsprocess.

Immateriella rättigheter

Över trettio års forskning inom kemi och maskinteknik har lett till en ultrakompakt modul och ett fullt skalbart system som Hydromars anpassar till de hårda kraven i rymden. Licensavtalet med moderbolaget är inte bindande och hindrar inte Hydromars från att ansöka om patent, utveckla eller sälja sina egna produkter eller avsluta licensavtalet när Hydromars bedömer att resurser från moderbolaget inte längre behövs.

Referenser

Från 2020 fram till nu har Hydromars finansierats genom bidrag från ESA, ESA Business Centre, Vinnova och EU samt från sina cirka 2 000 aktieägare. Företaget har även mottagit Seal of Excellence från Europeiska kommissionen, vilket betyder att EU ser Hydromars som ett innovativt företag som bör stödjas för att utveckla den framtida europeiska rymdindustrin.

Hydromars har även flera sekretessavtal med viktiga företag i rymdbranschen, och även i andra branscher.

.... HYDROMARS NUVARANDE STORA PROJEKT

Hydro4M2 ombord på Nyx rymdkapsel

Nyx är en rymdfarkost som har utvecklats av The Exploration Company. Under andra kvartalet 2023 vann Hydromars ett pris från ESA för att testa sin teknik i tyngdlöst tillstånd på Nyx.

Tävlingen anordnades inom ESA:s Payload (nyttolast) Master-projekt och syftade till att upptäcka och främja innovativa experiment i omloppsbanan. Hydromars vann en av de två platserna bland drygt 30 deltagare i tävlingen. Vinnarna får testa prestandan hos sin teknik under 30 minuters kontinuerlig tyngdlöshet. Nyx kommer att skjutas upp av SpaceX:s Falcon 9.

De två avgörande frågorna vid urvalet av pristagare var behovet av produkterna och kommersialiseringspotentialen där Hydromars fick höga poäng av domarna.

Under 2023 har Hydromars nått följande milstolpar i utvecklingen:

1. Reningsprocessen har definierats.
2. En konstruktion med för rymdverksamhet godkända material och specifikationer har utvecklats och testats.
3. Elektriska och elektroniska delsystem har utformats i samarbete med KTH.
4. Småskalig testning av processen har genomförts på KTH för att verifiera funktionen hos nyckelkomponenter.
5. Strukturella delsystem har konstruerats och är under tillverkning med hjälp av internationella konsulter.

För att få så mycket data som möjligt under denna korta tid i tyngdlöshet har Hydro4M2 försetts med ett omfattande instrumenterings- och kontrollsystem. Exempelvis flera tryck-, flödes- och temperatursensorer, en intern konduktivitetssensor, två visuella kameror, en accelerometer, en omborddator och ett egenutvecklat kraftfördelningskort. Tonvikt har lagts på att identifiera och undvika eventuella oförutsägbara felkällor.

Testutrustningen ska klara tunga belastningar under uppskjutningen, den ska vara elektromagnetiskt kompatibel med andra nyttolaster och med rymdfarkosten som helhet och den måste vara läckagefri. Allt detta ska uppnås i en konstruktion som inte är större än en liten skokartong (20 cm x 20 cm x 14 cm).

Data från denna uppskjutning kommer att utgöra grunden för fortsatt kommersialisering av tekniken.

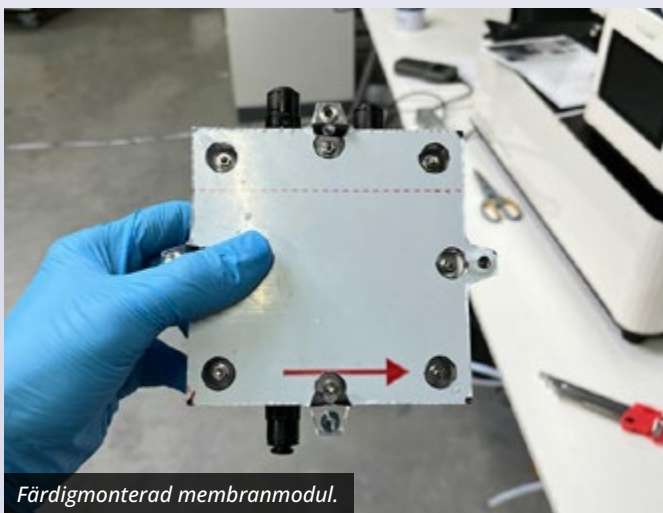
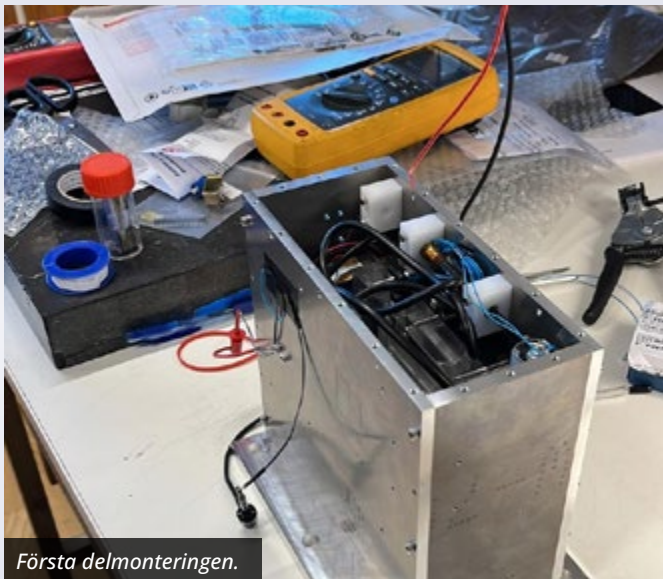


Nyx kapsel som Hydromars testutrustning ska skjutas upp i.

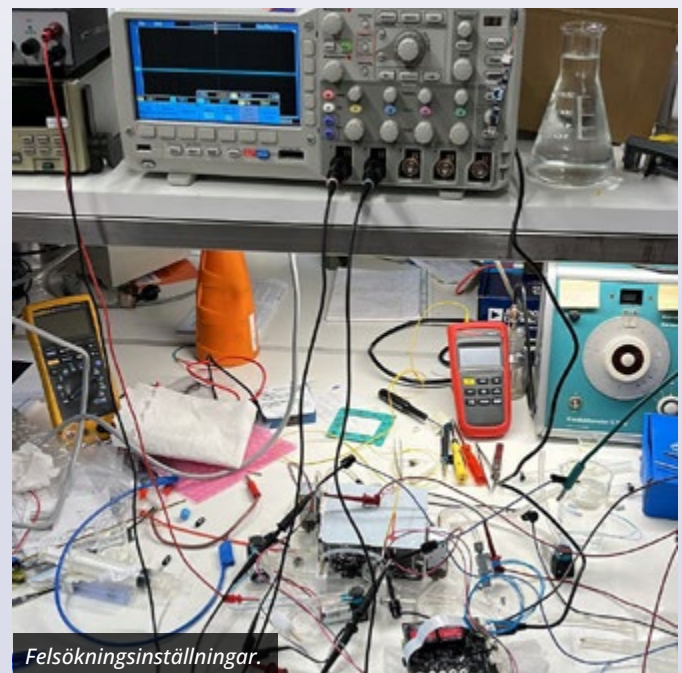
I början av maj 2024 har vi uppnått de flesta milstolpar

- Hydromars har slutfört första monteringen av sin utrustning och förberett den för de kommande miljötesterna som planeras till juni 2024. Här är våra senaste bilder från monteringsprocessen.
- Arbetet med Hydro4M2 påbörjades i september 2023. I maj 2024 blev vi klara med att ha designat, utvecklat, upphandlat, testat och monterat enheten.
- Leveransen av Hydro4M2 till TEC:s anläggning i München där den ska monteras in i Nyx är planerad till andra veckan i juli 2024.

Här är våra senaste bilder från monteringsprocessen



- TEC har fått besked från SpaceX att uppskjutningen kommer att ske någon gång mellan februari och juli 2025. Nyx kommer att skjutas upp från rymdbasen Vandenberg i Santa Barbara, USA. Kapseln kommer att landa i Stilla havet och Hydromars utrustning kommer att återbördas till Hydromars.
- Hydromars team kommer att vara närvarande vid uppskjutningen och kommer att sända uppskjutningen på sin YouTube-kanal.



Att rena avloppet

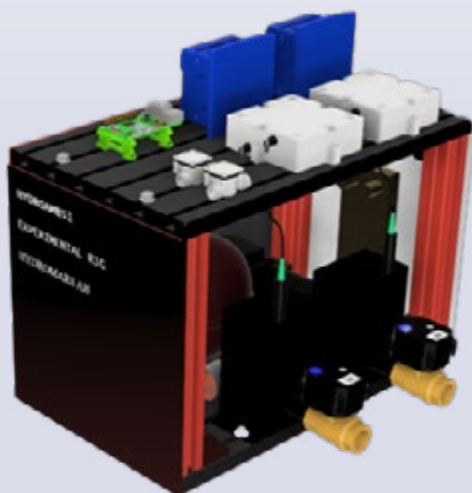
Förutom att verifiera sina produkter för att producera renvatten i rymden arbetar Hydromars på att verifiera teknologin för alla rymdfarkosters avloppsvattensblandningar, inklusive urin, svett, duschvatten, etc.

Projektets titel är "Utveckling av Hydromars reningsprocess för rymdfarkosters avloppsvatten med HydroAMBS1", där HydroAMBS1 står för "Hydromars Automated Modular Breadboard System". Projektet har två primära mål:

- MÅL 1 (Proof-of-Concept, 6 månader): Utveckla och driftsätta HydroAMBS1 med Hydromars Thermal Pervaporation (TP) teknologi.
- MÅL 2 (Demonstration, 6 månader): Testa rymdfarkosters avloppsvattensblandningar som finns i en typisk LEO-missionsprofil på HydroAMBS1. Målet är att uppnå hög energieffektivitet, hög återvinningsgrad, hög renhet, hög kapacitet, låg vikt och låg apparatvolym.



HydroAMBS1 testutrustning - bakifrån.

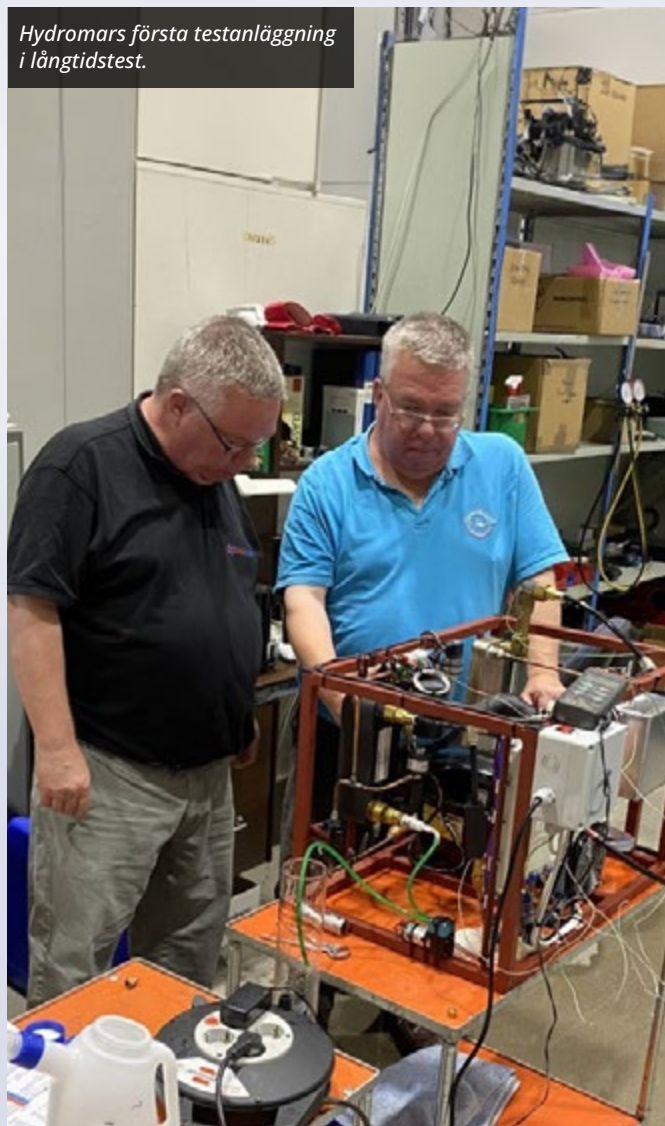


HydroAMBS1 testutrustning - framifrån.

HydroAMBS1 kommer att vara den första utrustningen som kan rena hela mängden avloppsvatten från rymdfarkosters och samtidigt tillhandahålla rent vatten för konsumtion.

HydroAMBS1 är designat som ett flexibelt och automatiserat system baserat på Hydromars första generations prototyp utvecklad 2022. Första prototyperna var inte helt automatiserade men visade goda resultat i produktionskapacitet och renhet. Prototypen testades på ultrapure water, på kranvatten och en urinlösning. Testerna bekräftade de initiala hypoteserna.

Hydromars första testanläggning i långtidstest.



VESTA konsortium

Deutsche Luft und Raumfahrt (DLR) har bjudit in Hydromars i ett konsortium som arbetar med ett projekt för sluten matproduktion. Projektets namn är VESTA (Unique R&I infrastructure to Vanguard bioEconomic Synergies and Technological Advancements for closed-loop food production).

Konsortiet har sedan 2015 arbetat med växthus för Bio-Regenerative Life Support Systems (BLSS) under namnet EDEN-ISS, www.eden-iss.net. Det tilldelades 4,55 miljoner euro mellan 2015-2018 av Horizon 2020 - Research and Innovation Action och finansierades därefter av DLR. VESTA är en fortsättning på detta projekt.

VESTA leds av DLR Institute of Space Systems i Bremen, Tyskland och inkluderar förutom Hydromars följande partners:

Teknik

1. Liquifer Systems Group, www.liquifer.com
2. Swedish University of Agricultural Sciences (SLU), www.slu.se
3. Leibniz Institute of Agricultural Engineering and Bio-economy, www.atb-potsdam.de
4. Coesia S.p.A., www.coesia.com

Finansering

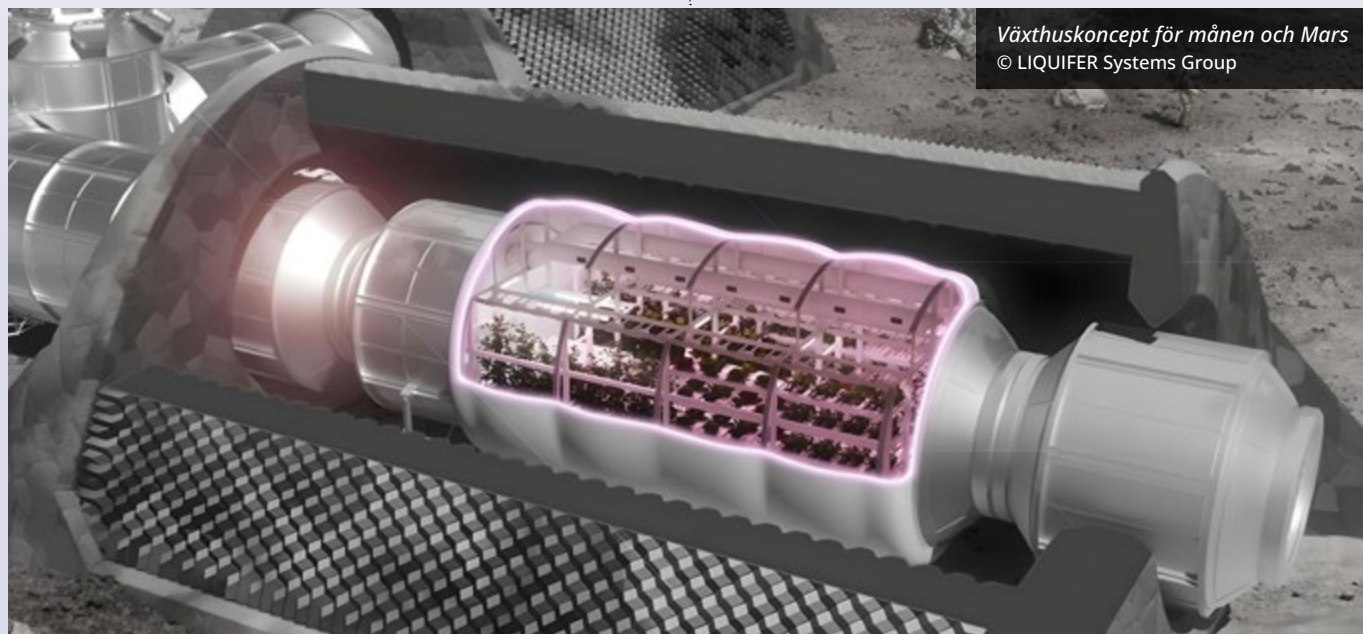
1. International Space Asset Acceleration Company, www.i-s-a-a-c.com
2. Clara Venture Labs, www.claraventurelabs.com
3. BlueThink, www.bluthink.it

Hydromars ansvarar för ett av 9 arbetspaket och ska leda en omfattande studie för att utveckla vattenhanteringsstrategier för att säkerställa effektiv användning och återvinning av vatten. Inom projektet ska Hydromars skapa utrymme för framtida forskning inom områdena:

- Återvinning av näringsämnen och värdefullt material från avfallsströmmarna
- Åtgärder mot nedsmutsning och avlagring
- Flödeshantering med reducerad gravitation
- Vattenkvalitetsoptimering för växttillväxt, mänsklig konsumtion och forskningsaktiviteter
- Energi- och förbrukningseffektiva vattenreningsprocesser som utnyttjar tillgänglig spillvärme
- Optimerat val av systemkomponenter beroende på flödets beskaffenhet.

VESTA är ett 3-årigt projekt för konceptutveckling var efter ett habitat kommer att byggas för direkt placering på månen. All teknik inom VESTA måste kunna transporteras till månen och direkt tas i drift.

Vesta var hushållets gudinna. Vid hennes tempel på Forum Romanum brann en evig eld. Templet vaktades av sex prästinnor, vilka kallades vestaler.



HABSIM/VESTA är en fortsättning på EDEN ISS

www.eden-iss.net

EDEN ISS var ett europeiskt projekt fokuserat på att främja bioregenerativa livsuppehållande system, särskilt växtodling i rymden.

Dess uppdrag testkampanj utnyttjade Antarktisk avlägsna läge och mycket isolerade förhållanden och extrema temperatur- och väderförhållanden för att testa växtsystemets robusthet och effektivitet. Anläggningen inrymde Future Exploration Greenhouse som var byggt för att likna ett framtida rymdväxthus.

Under niomånadersperioden producerades cirka 270 kg mat. Förutom att producera mat till den övervintrande besättningen (10 personer) på Neumayer Station III genomfördes ett stort antal experiment. Dessa experiment levererade värdefulla data för konstruktion av rymdväxthus, trädgårdsvetenskap, mikrobiologi, livsmedelskvalitet och säkerhet, psykologi och drift av en livsmedelsproduktionsanläggning i en avlägsen miljö.

Baserat på dessa resultat har forskarna i EDEN ISS-projektet nu utarbetat ett nytt designkoncept för ett rymdväxthus. Detta växthus är designat för att kunna skjutas upp med en Falcon 9-raket. Dess utformning kommer att ge astronauter det nödvändiga utrymmet för att odla mat på månen eller Mars.

Hur kan människor förses med färska grönsaker och frukt under rymduppdrag ombord på en rymdfarkost eller till och med på månen eller Mars? Detta undersöktes i EDEN ISS-projektet.



Den övervintrade besättningen producerade totalt 268 kilo mat på en yta av endast 12,5 kvadratmeter.

© DLR

Följande marknader och applikationer drar nytta av EDEN ISS: full kontroll över tillväxtmiljön (ökad resurseffektivitet), livsmedelskvalitet, säkerhet och molekylärt jordbruk.



Lossning av EDEN ISS-containrar på antarktisk havsis från transportfartyget Agulhas 2.

© DLR



Anläggningen sattes upp i Antarktis i närheten av den tyska Neumayer Station III i januari 2018 och fungerade framgångsrikt mellan februari och november samma år.

© DLR



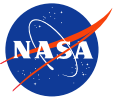
Körsbärstomatplantor i EDEN ISS-växthuset.

© DLR

Deltagare i EDEN ISS



SCIENTIFIC ADVISORY BOARD



Dr. Wheeler
USA



Prof. Dr. Gunga
Germany



Prof. Dr. Stefania
De Pascale, Italy



Prof. Dr. Tikhomirov
Russia



Prof. Dr. Giacomelli
USA



Prof. Dr. Kitaya
Japan



•••• MYCKET AV DEN TEKNIK SOM HYDROMARS
UTVECKLAR FÖR RYMDEN KOMMER OCKSÅ ATT
FÅ UTMÄRKT ANVÄNDNING PÅ JORDEN



Alla fartyg behöver rent vatten för dryck och matlagning och har det ordnat redan. Nu kommer regler om utsläpp från fartyg och Hydromars kommer att utveckla ett slutet system.

På fartyg

I enlighet med ny miljölagstiftning har fartyg i princip behov av samma typ av vattenrening som ett rymdskepp. Hydromars har därför genomfört marknadsstudier för att utforska den framtida användningen av Hydromars kunskaper inom sjöfarten.

En studie gjord i samarbete med KTH har gjort en analys för olika industriella marknader, inkl. metaller, gruvor, läkemedel, sjöfart och textilier. Sjöfarten angavs som en perfekt utgångspunkt för jordtillämpningar för Hydromars.

Imecistart (www.imecistart.com/en) analyserade sjöfartsmarknaden i Belgien för Hydromars räkning och kom fram till att Hydromars teknik och kunskaper skulle kunna utnyttja spillvärmen som genereras på fartyg för att driva ett cirkulärt vattensystem, rena förorenat vatten och tillhandahålla dricksvatten.

Hushållsapparat

År 2023 köpte Hydromars rättigheterna till hushållsapparatens ELIXIR. Detta koncept är resultatet av ett samarbete med Electrolux AB. ELIXIR levererar vatten exklusivt för dricksvatten. Vattnet blir absolut rent som sedan berikas med hälsosamma mineraler. Produkten avlägsnar alla föroreningar i råvattnet och är unik på marknaden vad gäller reningsgraden.

Typiska föroreningar i dricksvatten som avlägsnas av ELIXIR är:

- PFAS
- Salt
- Mikroplaster
- Läkemedelsrester
- Bly och andra tungmetaller
- Patogena mikrober (bakterier, virus, protozoer, svampar och liknande)
- Gödselmedel och andra kväveinnehållande kemikalier
- Bekämpningsmedel och herbicider
- Radioaktiva material

Dvs, alla tänkbara föroreningar.

Elixir är en premiumprodukt för hem, skolor, restauranger och sjukhus. Under 2024-2025 siktar Hydromars på att bidra till den befintliga designen av produkten, särskilt med expertis inom rymdproduktutveckling, och marknadsföra ELIXIR som en produkt inspirerad av rymdteknologi till de identifierade målgrupperna.



Hydromars VD Shorena Tsindeliani med Teknologie Doktor Daniel Woldemariam och Teknologie Doktor Ershad Khan, bägge från HVR.



Hydromars har köpt kunskaperna om en hushållsvattenrenare och kommer att lansera en hushållsprodukt med stöd från erfarenheterna i rymden.

•••• SAMARBETSPARTNERS

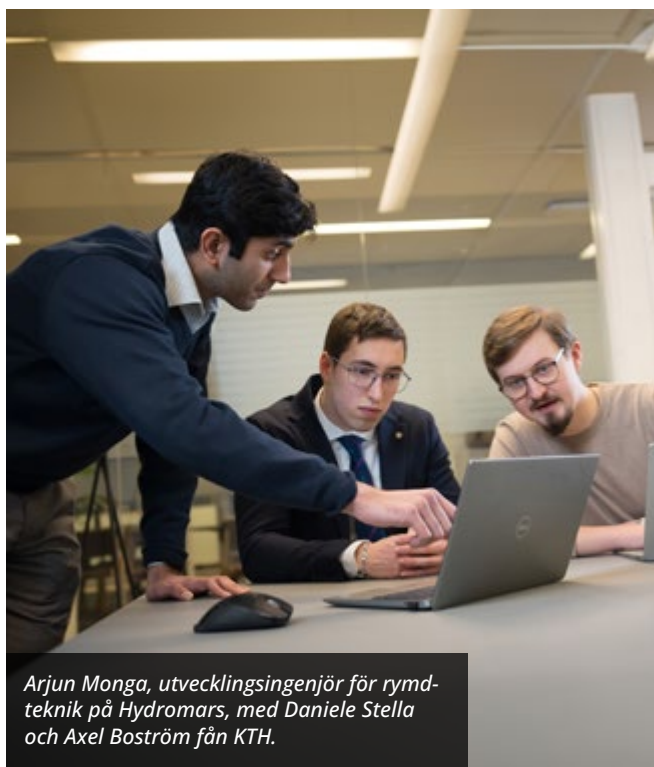
Med samtliga av följande partners har Hydromars såväl sekretessavtal som avsiktsförklaring:

Kungliga Tekniska Högskolan, Stockholm (KTH)

www.energy.kth.se/sv

Hydromars startades på basis av en lönsamhetsstudie som gjordes av KTH. Sedan dess har studenter bidragit till samarbetet av och till. Vi har såväl sekretessavtal som samarbetsavtal med KTH.

För närvarande får vi hjälp av några professorer och ett antal studenter med utveckling av det elektriska och elektroniska delsystemet för Hydro4M2 – den testutrustning som ingår i Nyx som ska skickas upp under 2025 av SpaceX.



Arjun Monga, utvecklingsingenjör för rymdteknik på Hydromars, med Daniele Stella och Axel Boström från KTH.

European Space Agency, Paris (ESA)

www.esa.int

Hydromars har fått ett bidrag på 200 000 euro från ESA för att testa sin teknik i rymden. ESA bidrar också till Nyx-projektet via tekniskt stöd från experterna i Environmental Control and Life Support (ECLS) och In-Situ Resource Utilization (ISRU).

ESA BIC Sverige, Uppsala

www.esa-bic.se

ESA Business Incubation Center (ESA BIC) Sverige startades i december 2015 och är Nordens första organisation för startup-företag som använder rymdtekniska lösningar för tekniska problem på jorden eller vice versa. Initiativet är initierat av Rymdstyrelsen, Vinnova och European Space Agency (ESA).

Hydromars är en del av ESA BIC sedan 2022 och har framgångsrikt slutfört inkubationsgodkännandet av sin rapport under maj 2024. Under inkubationen fick Hydromars 500 000 SEK, gratis teknisk support från ESA och en stor rabatt på Hydromars renrumsutrymme på Ångströmlaboratoriet i Uppsala.

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt, Köln (DLR)

www.dlr.de

Hydromars har nu blivit inbjudet till ett konsortium för att skapa en forskningsinfrastruktur för sluten livsmedelsproduktion. Projektets namn är VESTA. Konsortiet består för närvarande av 9 medlemmar, inklusive Hydromars. Andra medlemmar är Liquifer Systems Group, Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU), Leibniz Institute for Agricultural Engineering and Bioeconomy, Netherlands Organisation for Applied Scientific Research med flera.

Hydromars produkter skyddas av tre nya patent som är godkända i Sverige och är även i processen att godkännas i ett stort antal relevanta länder bland andra EU, USA, Kina och Japan.

Airbus Defence & Space, Immenstaad

www.airbus.com

Under Q3 2023 tillkännagav Voyager Space (Voyager), en global ledare inom rymdutforskning, och Airbus Defence and Space (Airbus), det största flyg- och rymdföretaget i Europa, ett avtal som banar väg för en transatlantisk joint venture för att utveckla, bygga och driva Starlab (www.starlab-space.com), en kommersiell rymdstation som planeras att efterträda den nuvarande internationella rymdstationen ISS.

Hydromars siktar på att sälja en pilotenhet till Airbus som ska kunna testas för de föroreningar som kan förekomma i Starlab. Ett möte om detta är planerat till Q2 2024. Hydromars förväntar sig att få en order på ett fullskaligt vattenhanteringssystem för Starlab, som planeras att skjutas upp 2028.

Medan de flesta av Hydromars partners är väletablerade och välkända organisationer och företag växer det nu fram en helt ny infrastruktur av rymdföretag. Med följande företag planerar Hydromars långsiktigt samarbete.

The Exploration Company, München, (TEC)

www.exploration.space

Hydromars har ett Orbital Service Agreement med TEC.

TEC utvecklar, tillverkar och driver Nyx, en modulär och återanvändbar farkost som kan tankas i omloppsbana. Nyx betjänar destinationer i låg omloppsbana runt jorden (LEO) och månen och börjar med att bära last, med tillväxtpotential att även transportera människor.



European Space Agency delar ut första pris till Shorena Tsindeliani och Arjun Monga. Priset består av en test i rymden av Hydromars vattenrenare.

Axiom Space, Houston

www.axiomspace.com

Genom TEC kommer Hydromars också komma med i arbetet med Axiom Station, den första kommersiella rymdstationen www.axiomspace.com.

Hydromars planerar att förhandla om uppskjutning av ett helt vattenreningssystem med Axiom när resultaten från uppskjutningen med Nyx är klara.

Vår svenska astronaut, Marcus Wandt, som nyligen har återvänt från internationella rymdstationen (ISS).

www.axiomspace.com/astronaut/marcus-wandt



Marcus tillsammans med Hydromars teknikansvarige Arjun Monga.

Space Cargo Unlimited, Luxembourg (SCU)

www.space-cu.com

Efter Hydromars första validering i rymden ombord på Nyx kommer Hydromars att få en andra valideringsmöjlighet för en fullskalig enhet ombord på REV1 av Space Cargo Unlimited (SCU).

SCU grundades 2014 och är Europas ledande privata kommersiella operatör av rymdfarkoster avsedda för rymdtillverkning. Med ambitionen att så småningom exploatera en flotta av autonoma rymdfarkoster kommer SCU att bana väg för en verklig demokratisering av tillgången till rymden. SCU äger och driver rymdfarkosten REV1 kommersiellt.

Som projektentreprenör kommer Thales Alenia Space (www.thalesaleniaspace.com) att ansvara för design, konstruktion och utveckling av REV1-farkosten. Space Cargo Unlimited kommer att vara ägare och kommersiell operatör.

KUNDER

Hydromars kunder är:

- Kommersiella rymdstationer: Dessa kunder inkluderar privata företag och konsortier som utvecklar och driver rymdstationer för kommersiell användning
- Rymdmyndigheter: Dessa är nationella och internationella rymdorganisationer som fokuserar på att återvinna allt avloppsvatten från rymdfarkoster och utposter för att möjliggöra hållbart liv i rymden.
- Företag inom rymdturism: Dessa företag erbjuder individuella dag- eller veckolånga rymdturer och kan behöva pålitliga vattenreningsystem för att säkerställa sina kunders hälsa och säkerhet på längre turer.
- Företag/projekt inom rymd-R&D och tillverkning: Dessa kunder är involverade i forskning och utveckling samt tillverkningsaktiviteter i rymden och kräver avancerade och effektiva vattenreningslösningar för sin verksamhet.

HYDROMARS AFFÄRSSTRATEGI OCH FINANSIELLA PROGNOSE

År 2025 kommer Hydromars att ha sin första verifiering i rymden ombord på rymdfarkosten Nyx.

Under 2024-2025 kommer Hydromars också att verifiera teknik för alla blandningar av rymdavloppsvatten på en helautomatisk experimenttrigg.

År 2025 planeras också en andra och sista verifiering i ett kontinuerligt 3-månaderstest i rymden ombord på SCU (Space Cargo Unlimited) Bento-box. Dessa steg kommer att bidra till slutliga krav, specifikationer och designavvägningar för Hydromars fullskaliga vattenreningslösning.

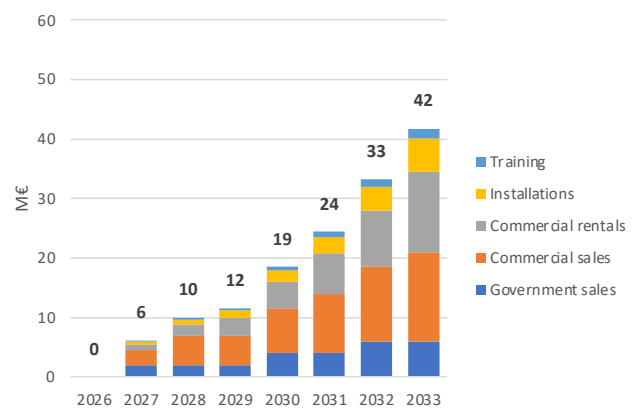
Från och med 2027 kommer Hydromars att vara redo att erbjuda rymdmarknaden en ny generation av vattenrening för rymden, fullt kvalificerad mot ESA/NASA ECLSS-standarder och redo för massproduktion.

Hydromars affärsmodell och respektive partners är uppdelade i statliga och kommersiella. För statlig del av projektet kommer enheter att säljas antingen direkt till olika statliga rymdprojekt eller genom ECLS systemintegratorer. För den kommersiella delen av projektet kommer Hydromars att involvera Nanoracks, en ledande leverantör av kommersiell tillgång till rymden med en global kundbas, och The Exploration Company (Hydromars leverantör av rymdverifiering), som redan har skrivit på ett preliminärt fraktavtal med världens första kommersiella rymdstation - Axiom Space. Dessa partnerskap kommer att underlätta introduktionen av Hydromars produkter till de identifierade målgrupperna.

Hydromars teknik kan skalas upp eller ner till vilken storlek som helst (även till en skokartong som liknar Hydro4M2). Den kan eftermonteras i befintliga rymdfarkosters vattensystem eller fungera som en fristående enhet. Hydromars intäkter kommer därför från flera håll. Dessa är:

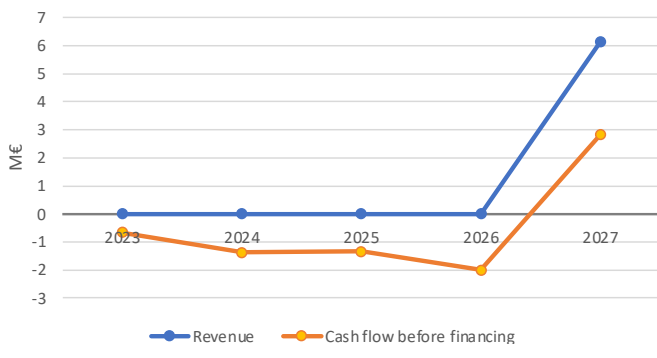
- Intäkter från försäljning av fullskaliga lösningar till statliga och kommersiella program
- Intäkter från uthyrning av Hydromars fristående eller eftermonterade produkter
- Intäkter från produktinstallationer och
- Intäkter från utbildning av personer som ska använda produkten

Prognos på försäljning under åren 2026-2033



Hydromars intäkter per olika intäktströmmar

Revenue and Cash Flow



Accelererad marknadsstillväxt under åren 2027-2033 drivs av utvecklingen av rymdekonomin och framväxten av nya tjänster/behov: vatten för FoU, tillverkning i rymden, livsmedelsodling, generering av drivmedel, fler människor i rymden som behövs för att utforska möjligheterna att utvinna asteroider etc.

Intäkter från spin-off har inte inkluderats i de finansiella prognoserna.

- *Det är inte möjligt att göra exakta ekonomiska prognoser i detta skede.*
- *Behovet av total vattenåtervinning på längre rymdresor är uppenbart.*
- *Storleken på Hydromars marknad är helt beroende av rymdverksamhetens utveckling och omfattning. Vi beslutade ändå att göra finansiella prognoser baserade på tillgänglig information och våra uppskattningar.*
- *I dagsläget har Hydromars inga konkurrenter, men de kommer med största säkerhet på sikt, antingen genom att företag försöker kopiera Hydromars (i och för sig patentsökta) teknologi eller med helt nya teknologier.*

Varför tror du att det kommer att bli framgångsrikt?

Hydromars teknologi är ett svar på ett kritiskt behov i såväl rymden som på jorden – tillgång till rent vatten oberoende av källa, föroreningstyp och koncentration. Med slutna krets och spillvärmeutnyttjande blir den mycket konkurrenskraftig, både när det gäller vattenkvalitet och kostnad.

Vi kommer att hjälpa EU:s rymdindustri att få avkastning på investerat kapital (2,7 miljarder euro från ESA:s

nuvarande budget för nästa fas av Terrae Novae). Varje procentuell förbättring av vattenåtervinningen kommer att leda till miljontals euro i förbättrad avkastning på investeringen och en ökad kostnadseffektivitet för logistik i rymden.

Hydromars har samarbetat med ESA, Harbin Institute of Technology, Institute of Membrane Technology (ITM-CNR), imec och med Royal Institute of Technology (KTH) för att utveckla sina produkter (resulterade i 2 doktorer; 1 i processen och över 10 masterstudier).

•••• BIDRAG FRÅN FORSKNINGSPROJEKT

Under 2023 har Hydromars inbjudits att lämna in fyra projektansökningar. En del av ansökningarna lämnades in i sin helhet under 2023 medan andra består av två steg där det andra steget ska lämnas in under 2024.

1. Första steget i ansökan till EIC Accelerator lämnades in av Hydromars under Q1 2023. Hydromars godkändes och bjöds in för en fullständig ansökan. Det begärda bidraget från Hydromars är 2,5 miljoner euro för innovationsverksamhet och 9 miljoner euro för marknads lansering/vidareutveckling av verksamheten. Hydromars måste härvid finansiera 30 procent på andra vägar.
2. Hydromars har fått ett tillståndsbrev för finansiering men rekommenderades av ESA att ansöka i en ESA:s Rymdtillämpningsprogrammet 2024. Hydromars har gjort det under Q1 2024 och väntar på återkoppling senast Q2 2024.
3. Ansökan till ESA Payload Masters för en mikrogravitationsvalidering värd 200 000 EUR lämnades in under Q2 2023. Hydromars godkändes för bidraget och har redan fått tillgång till det.
4. Hydromars har valts ut som en del av konsortiet för VESTA. Inbjudna att bidra till ett projekt som ska finansieras av EIC. Ansökan kommer att lämnas in av projektledaren, DLR, under Q1 2024. Om ansökan är framgångsrik kommer Hydromars att få upp till 450 000 EUR under 2024 för att bygga en vattenhanteringsenhet.

Som ett resultat av detta har Hydromars slutfört fyra ansökningar (några helt och några som ett första steg) under 2023 och väntar för närvarande på återkoppling från olika utvärderingsnämnder.

Totalt har Hydromars möjlighet att få in 3 142 000 EUR i bidrag under 2024 och 9 000 000 EUR i form av kapitaltillskott (nyemission) från EIB under 2025. Sannolikheten bedömer vi som stor att Hydromars får dessa bidrag/kapitaltillskott eftersom Hydromars i samtliga fall är den enda sökanden i sin kategori.

Eftersom Hydromars endast har en löpande och månatlig operativ kostnad motsvarande 500 000 SEK kommer tillskott från lån och investeringar att betyda en snabb acceleration av verksamheten.

Även om utsikterna är goda är det inte möjligt att ta dessa medel i form av lån, bidrag och injektion av eget

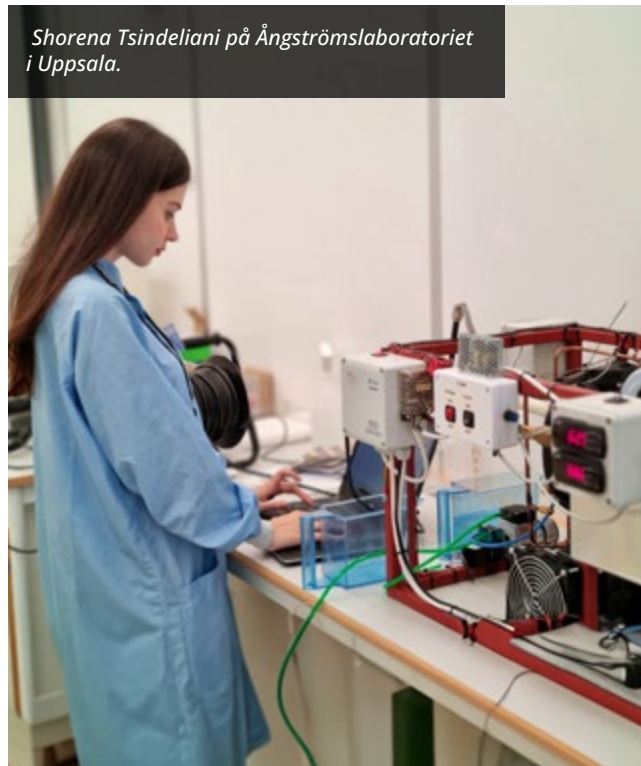
kapital för givna. Därför arbetar Hydromars även med andra spår. Framst intäkter från försäljning av testutrustning och samarbetsavtal med företag i rymdindustrin.

Inkomster från konsulttjänster

Under 2022/23 utförde Hydromars konsulttjänster och tester. Testerna genomfördes under Q2-4 2023 på Hydromars renrumsanläggning vid Ångströmlaboratoriet i Uppsala.

Intäkterna från detta uppdrag uppgick till 3 miljoner SEK under räkenskapsåret 2023.

Shorena Tsindeliani på Ångströmlaboratoriet i Uppsala.



På grundval av Hydromars tidigare akademiska grundstudier och praktiska utveckling har bolaget under 2023 bjudits in i fyra nya forskningsprojekt.

... HYDROMARS ÄR NUMERA EN ERKÄND AKTÖR I RYMDBRANSCHEN

"Hydromars utvecklar högriskinnovation med hög vinst, baserad på 30 års forskning och utveckling och har utvecklats till TRL 6. Tekniken har genom olika tester från tredje part visat sig helt återvinna vatten från de flesta av de utmanande föroreningarna och vidareutvecklar för närvarande produkten i renrumsmiljö på Ångströmlaboratoriet, som tillhandahålls genom ESA BIC-stöd. Företaget utvecklar sin teknik i samarbete med framstående forskningsinstitut och nationella rymdorganisationer, inklusive Rymdstyrelsen (SNSA) och ESA. Den senare bidrar med affärs- och teknisk support från ESA:s främsta expert på ECLSS-system."

ESA BIC Sweden, 28 april 2023



Imec.istart har utfört en inledande lönsamhetsstudie för Hydromars och undersökt sjöfartsmarknaden i Belgien - där en av de mest trafikerade hamnarna i Europa ligger. I denna studie fann lokala experter minst tre potentiella tillämpningar för Hydromars-lösningen, inklusive avloppsrening, dricksvatten, rökgas- och avgasrening.

Imec. 26/04/2023



Under de senaste åren har Hydromars skrivit en stor mängd sekretessavtal och avsiktsförklaringar med ledande företag och institutioner i branschen.

"Min grupp skulle vara mycket intresserad av att bidra med sitt kunnande i sådana aktiviteter, och KTH är också dedikerat till att stödja den här typen av forskning genom KTH Water Center (WaterCentre@KTH - Innovationer för den blå planeten | KTH) och KTH Rymdcenter (KTH Rymdcenter | KTH)."

Andrew Martin, professor, Institutionen för energiteknik, KTH, 2021-05-21



"På uppdrag av Swedish Future Scanning, där jag har varit tillförordnad VD i tio år, vill jag uttrycka mitt stöd för företaget Hydromars AB som syftar till att kommersialisera ett slutet system för vattenregenerering för resor i rymden. Vattenreningstekniken som används av Hydromars utvecklades ursprungligen för halvledarindustrin och har bevisats av tredjepartstester för att ta bort alla typer av föroreningar som finns på jorden."

Ulf E Andersson, ordförande Svenska rymdsällskapet, 19 maj 2021



SVENSKA RYMDSÄLLSKAPET



••• MÅNGA ÄR INTRESSERADE AV HYDROMARS UNIKA ARBETE

Förutom de aktuella samarbeten som Hydromars redan deltar i har vi också tagit kontakt med eventuella framtida samarbetspartners:

Rymdföretag

SpaceX www.spacex.com

Blue Origin www.blueorigin.com

Offentliga projekt

Artemis II www.nasa.gov/mission/artemis-ii

Lunar Gateway www.nasa.gov/mission/gateway

Investorerare

www.redriverwest.com Paris

www.cherry.vc Berlin

www.vsquared.vc München

Jeff Bezos och Elon Musk tror på en framtid inom rymdindustrin

••• RYMDTEKNIKEN SPRIDER SIG I VÄRLDEN

Intresset för rymdteknik ökar i världen. Hydromars har hittills mest arbetat inom det europeiska rymdprogrammet, men håller sig även informerade om utvecklingen i USA, Kina, Ryssland, Japan och Emiraten. Här är ett exempel beträffande Kina:

Hydromars valdes ut för en muntlig presentation vid denna konferens i november 2022. Konferensen organiserades av FN:s kontor för yttre rymdfrågor (UOOSA) och Kinas nationella rymdadministration (CNSA). www.hydromars.eu/united-nations-china-global-partnership-event-on-space-exploration-and-innovation/

Redan 2017 avslöjade Kina långt framskridna planer för utforskning av rymden.

"En av de mer spännande aspekterna av den föreslagna färdplanen är planerna på att utveckla en kärnkraftsdriven rymdfärja till 2040, även om inga specifika detaljer släpptes. Företaget vill bli en supermakt i rymden genom att bana väg för storskalig utforskning av vårt universum med flera resor, och i sin tur öppna upp marknaden för asteroidbrytning samtidigt som det stimulerar utvecklingen av rymdbaserade solkraftverk." från Reuters 2017



••• STYRELSE, LEDANDE BEFATTNINGSHAVARE, TEKNISK LEDNING OCH REVISOR

GRUNDARE/LEDARSKAP



VD, MEDGRUNDARE, STYRELSELEDAMOT

Shorena Tsindeliani

Född: 1991

Nationalitet: georgisk

Utbildning: M.Sc. i Health Management, Karolinska Institutet, Sverige. B.Sc. i företagsekonomi, Kaukasus universitet, Georgien. Fortbildning inom den privata rymdsektorn och rymdjuridik.

Erfarenhet/kompetens: befattningar inom privat och offentlig sektor inom Östersjöregionen och Europa.



MEDGRUNDARE, STYRELSEORDFÖRANDE

Aapo Säask

Född: 1943

Nationalitet: svensk

Utbildning: Civilekonom, Stockholms universitet. M.Sc. i pedagogik, Linköpings universitet. Magisterexamen i statsvetenskap och filosofi, Stockholms universitet. B.Sc., Brown University, Förenta staterna.

Erfarenhet/kompetens: Utvecklat teknik inom vattenrening och hållbar energi vilket har resulterat i bildandet av flera privata och publika bolag.

STYRELSE



STYRELSELEDAMOT

Bo Bängtsson

Född: 1945

Nationalitet: svensk

Utbildning: M.Sc. i teknisk fysik, Kungliga Tekniska Högskolan.

Erfarenhet/kompetens: Deltagit i närmare 100 ren-rumsprojekt, inklusive Ångströmlaboratoriet i Uppsala, de flesta för utveckling eller tillverkning av mikroelektroniska komponenter.

STYRELSELEDAMOT

Shorena Tsindeliani



STYRELSELEDAMOT

Miriam Pijak Åslin

Född: 1970

Nationalitet: svensk

Utbildning: M.Sc. i ekotoxikologi, Stockholms universitet. B.Sc. i biologprogrammet, Linköpings universitet.

Erfarenhet/kompetens: Vattenrening, ekotoxikologi, biologi och limnologi.

STYRELSEORDFÖRANDE

Aapo Sääs

TEKNIK



UTVECKLINGSINGENJÖR FÖR RYMDTEKNIKT

Arjun Monga

Född: 1998
Nationalitet: indisk

Utbildning: M.Sc. i elektromagnetism, fusion och rymdteknik, Kungliga Tekniska Högskolan, Sverige. B.Sc. i teknik, Delhi College of Engineering, Indien.

Erfarenhet/kompetens: Flygteknik, teknisk fysik, parabolisk mikrogravitationstestning, nyttolastteknik för sondraketer (inom REXUS), produktutveckling, produkttestning, montering, systemintegration och uppdragsanalys.



CHEFSINGENJÖR FÖR VATTENPROCESSER

Dr. Alaa Kullab

Född: 1977
Nationalitet: svensk och palestinsk

Utbildning: Technologie doktor i energiteknik, Kungliga Tekniska Högskolan, Sverige. M.Sc. i miljöteknik och hållbar infrastruktur, KTH, Sverige. B.Sc. i väg- och vattenbyggnad, Birzeit University, Palestina.

Erfarenhet/kompetens: Vattenrening, miljöteknik, termisk avsaltning, membranteknik, miljöledningsverktyg, beräkningsströmningsdynamik, nyttoanalys, GMS (grundvattenmodelleringsystem), konstruktion, underhåll och vattenhantering.

TEKNIK



PROGRAMVARA FÖR NYTTOLAST

Daniele Stella

Född: 2001

Nationalitet: italiensk

Utbildning: M.Sc. i inbyggda system, Kungliga Tekniska Högskolan och University of Trento, Italien. B.Sc. i datavetenskap, University of Trento, Italien.

Erfarenhet/kompetens: Mjukvaruutveckling med fokus på inbyggda system. Väl bevandrad i C och C++. Praktisk erfarenhet av STM32- och AVR-mikrokontroller, i kombination med en gedigen förståelse för digital elektronik.



ELEKTRISK OCH ELEKTRONISK HÅRDVARA

Axel Boström

Född: 2000

Nationalitet: svensk

Utbildning: M.Sc. i inbyggda system, Kungliga Tekniska Högskolan. Kandidatexamen i elektroteknik, KTH.

Erfarenhet/kompetens: Aktiv medlem i Elab. Har byggt flera helt egendesignade projekt från keyboards till vakuumrörsförstärkare. Kompetens inom bland annat programmering, operativsystem, programvara och verktyg.

TEKNIK



Abhilash Ramachandran

Född: 1993
Nationalitet: indisk

Utbildning: Postdoktoral forskare, Center for Space and Planetary Sciences, University of Arkansas, USA. Doktorsexamen i atmosfärsvetenskap med fokus på Mars, Luleå tekniska universitet. Erasmus Mundus Dual M.Sc. i rymdteknik och instrumentering och astrofysik, rymdvetenskap och planetologi, Luleå tekniska universitet, Sverige, Julius-Maximilians Universität Würzburg, Tyskland och Université Paul Sabatier Toulouse III, Frankrike. Kandidatexamen i industriell ekonomi (B.E.) i industriell ekonomi och management, Visvesvaraya Technological University, Indien.

Erfarenhet/kompetens: Specialiserad på design, utveckling och kalibrering av vetenskapliga instrument för rymduppdrag. Expertisen omfattar arbetet med ESA:s vetenskapliga nyttolast HABIT (det första svenska instrumentet som placerats på Mars yta), ett instrument för resursutnyttjande på plats (ISRU) för att producera flytande vatten för framtida utforskning av Mars. Ledde design och testning av en planetkammare för att simulera Mars atmosfär och genomförde experiment för att förstå vattencykeln nära ytan - avgörande för att uppskatta effektiviteten av framtida vattenutvinningsprocedurer från regolit från lokalt tillgängliga material.

KONSULTER



AUKTORISERAD REVISOR
Johan Andersson
Grant Thornton Sweden AB.



PRINCIPAL, EUROPEAN PATENT ATTORNEY
Michael Kitzler
Rouse AB.



FÖRETAGSRÅDGIVARE
Jonas Olsson
Svenska Handelsbanken AB.

••• FÖRETAGSEKONOMISK INFORMATION OCH NYCKELTAL

Den historiska finansiella informationen som omfattas av Memorandumet består av Koncernens reviderade årsredovisningar för räkenskapsåren 1 januari–31 december 2023 och 1 januari–31 december 2022.

Bolagets årsredovisningar för räkenskapsåren 2023 och 2022 har reviderats av Bolagets revisor.

Årsredovisningen har upprättats i enlighet med Årsredovisningslagen och Bokföringsnämndens allmänna råd enligt frivillig K3 BFNAR 2012:1.

Under räkenskapsåret 2023 och Q1-Q2 2024 var bolaget fokuserat på teknikutveckling m varmed majoriteten av tillgänglig tid och resurser brukades i syfte att slutföra projekten för rymdteknikvalidering både på jorden och i rymden.

Nyckelposter i Koncernens resultaträkning

TSEK	2023*	2022*
Nettoomsättning	-	3 000 000
Rörelseresultat	-937 031	2 273 594
Årets resultat	-936 369	1 990 056
Soliditet, %	44	50

Nyckelposter i Koncernens balansräkning

TSEK	2023*	2022*
Summa tillgångar	6 782 322	3 175 669
Summa eget kapital	2 962 188	1 589 492

* 1 januari - 31 december

••• ÄGARFÖRHÅLLANDE OCH STÖRRE AKTIEÄGARE

Tabellen till höger visar aktieägare med innehav om minst två procent av aktier och röster i Bolaget per den 23 mars 2024 inklusive därefter kända förändringar.

AKTIEÄGARE	INNEHAV (%)	RÖSTER (%)
Scarab Development AB	86,55	90,69
Shorena Tsindeliani	5,00	5,00
Alaa Kullab	2,00	2,00
Totalt aktieägare med innehav överstigande två procent	93,55	97,69
Övriga aktieägare	6,45	2,31
Totalt	100	100

••• RESULTAT FÖR DIG SOM AKTIEÄGARE

Vi har inga planer på att introducera Hydromars på börsen utan använder vår energi till att skapa goda relationer med våra existerande partners, kunder och finansierare. Planen är att sälja en del av eller hela bolaget till någon av våra partners inom fyra till fem år och därefter dela ut likviden till ägarna i bolaget. I det fall vi säljer en del av bolaget kommer nuvarande aktieägare att fortsatt vara delägare med möjlighet till ytterligare uppsida längre fram.

Vår plan bygger på det faktum att Hydromars för närvarande är det enda företaget på marknaden som offentligt har föreslagit en rimlig plan för att utveckla ett hållbart vattenåtervinningssystem för rymdfarkoster. Inom detta område bedömer vi och många andra experter potentialen som mycket god.

VILLKOR OCH ANVISNINGAR FÖR EMISSION AV KONVERTIBLER, SERIE 2024/2027:1

Emissionsbelopp och teckningskurs

Totalt emitteras konvertibler motsvarande ett belopp om 7 500 000 SEK. Teckning sker i minsta post om 15 000 SEK därefter i jämna poster om 3 000 SEK. Totalt emitteras 2 500 konvertibler med ett nominellt belopp om 3 000 kronor per konvertibel.

Rätten att teckna konvertiblerna skall med avvikelse från aktieägarnas företrädesrätt tillkomma bolagets aktieägare samt annan som är intresserad av att teckna konvertibler.

Övertilldelning

Vid stort intresse kan ytterligare 1 000 konvertibler, motsvarande ett maximalt belopp om 3 000 000 SEK komma att emitteras till samma kurs och villkor som i detta erbjudande.

Anmälan om teckning och anmälningssedel

Teckning av konvertibler skall ske under perioden 27 maj – 11 juni 2024, kl. 17.00 på bifogad anmälningssedel till Eminova Fondkommission AB, med rätt för styrelsen att förlänga teckningstiden.

Anmälan kan ske elektroniskt med bank-ID, e-postad skannad påskrivna kopia eller per post. Digital teckning sker på följande länk: www.eminova.se/emission/hydromars2024

Anmälningssedel för fysisk anmälan finns att erhålla från bolaget på: www.hydromars.eu eller från emissionsinstitutet på: www.eminova.se. Anmälningssedeln skickas portofritt till: Eminova Fondkommission AB, Biblioteksgatan 3, 111 46 Stockholm eller skannad per e-post till: info@eminova.se

Tilldelning

Det finns ingen övre gräns för hur många konvertibler en enskild tecknare kan anmäla sig för, inom gränsen för emissionen. Vid eventuell övertäckning fördelas konvertiblerna efter när anmälningssedel inkommit till Eminova Fondkommission.

Likviddag

Betalning skall efter tilldelning ske enligt instruktion på avräkningsnota.

Leverans av Konvertibelbevis

Konvertering till aktier av serie-B kan ske under perioden 1–30 juli 2027 och innefattar hela Innehavarens konvertibellån samt upparbetad ränta. Du kan således inte konvertera del av ditt lån och ränta till B-aktier och återfå resterande del i pengar. Det är således antingen eller.

Önskar du återbetalning i pengar måste du även meddela detta till Bolaget skriftligen senast den 1 december 2026 på: info@hydromars.eu. Om så inte sker, kommer konvertering till aktier automatiskt att ske i samband med lånets (konvertibelns) förfall.

Risk

Hydromars har en unik teknik som har utvecklats efter flera års marknadsstudier på grundval av ett intresse från European Space Agency och ett antal bolag i branschen.

Investeringen har ändå en risk som varje investerare måste ta ställning till.

Handel i aktien

Aktien är onoterad. En inofficiell handel finns på bolagets anslagstavla som återfinns på www.hydromars.eu

Utdelning

De nya aktierna berättigar till utdelning från och med det verksamhetsår då konvertering genomförts.

Skatterabatt

En skatterabatt på 15 procent utgår enligt gällande regler vid köp av aktierna. För mer information om reglerna för skatterabatt, kontakta Skattemyndigheten.

Användning av emissionslikviden

Vid fullteckning uppgår likviden till 7,5 MSEK före emissionskostnader, vilken kommer att användas enligt följande prioriteringsordning (MSEK):

	MSEK
Emissionskostnader	0,7
Test i tyngdlöst tillstånd	3,6
Patentansökan	1,2
Rekrytering	1,1
Marknadsföring	0,9

Om övertilldelningsemissionen också fulltecknas, bidrar denna med ytterligare maximalt 3 miljoner SEK före emissionskostnader, vilka i denna del beräknas uppgå till cirka 0,2 miljoner SEK. Nettobeloppet planeras i sådant fall att användas för att skapa samarbeten med andra aktörer i rymdbranschen.

Emissionsinstitut

Eminova Fondkommission AB
Biblioteksgatan 3
111 46 Stockholm
E-post: info@eminova.se
Web: www.eminova.se
Tel: 08-684 211 00

INFORMATIONSTRÄFF

Stockholm, 5 juni 2024, kl 19.00

Anmälan senast den 3 juni till info@hydromars.eu

Lokal meddelas till dem som anmält sig.

ÖVRIG INFORMATION

Skattefrågor

Gällande skattefrågor kring erbjudandet i detta Informationsmemorandum hänvisas till Skatteverkets hemsida och kundtjänst.

Aktiebok/Skuldbok

Bolaget är ett avstämningsbolag anslutet till Euroclear. Bolagets aktiebok med uppgift om aktieägare hanteras och kontoförs av Euroclear med adress Euroclear Sweden AB, Box 191, SE-101 23 Stockholm, Sverige.

Skuldboken avseende de konvertibler som omfattas av detta erbjudande, kommer att administreras av Bolaget, varmed Konvertiblerna inte kommer att registreras hos Euroclear.

Frågor om ditt innehav besvaras av din mäklare eller bank.

Allmän information

Nyemitterade konvertibler berättigar till samma andel av bolagets vinst som tidigare aktier, från och med det räkenskapsår dessa har konverterats till akter av serie B i Hydromars AB (publ). I bolaget finns såväl aktier av serie B som har en (1) röst per aktie samt aktier av serie A, vilka har tio (10) röster per aktie.

Patent och immateriella rättigheter

Bolaget kommer att marknadsföra vattenreningsprodukter vars teknik bygger på licensavtal med Scarab Development AB som äger grundläggande patent och immateriella rättigheter.

Övriga licensbolag är för närvarande: HVR Water Purification AB (publ) - dricksvatten, Xzero AB (publ) - ultrarent vatten för nanoelektronikproduktion, CWT AB (publ) - återvinning av industriellt vatten och

Type1Water AB (publ) - referensvatten för avancerade laboratorier. De kunskaper och rättigheter som innefattas av licensen delas mellan de olika licensbolagen vilka kan dra nytta av de tekniska framstegen i de andra bolagen och använda dem på de marknadsområden som stipulerats i licensen.

Rouse International Limited, www.rouse.com, har ett stående uppdrag att vägleda bolaget för att på bästa sätt skydda patent, varumärken och produkter.

Utdelningspolicy

Bolaget har ingen antagen utdelningspolicy.

Rätt till utdelning tillfaller den som på av bolagsstämman fastställd avstämningsdag är registrerad som aktieägare i den av Euroclear Sweden AB förda aktieboken.

Framtida utdelning ombesörjs av Euroclear Sweden AB eller, för förvaltarregistrerade aktier, av respektive förvaltare. Om aktieägare inte kan nås genom Euroclear Sweden AB kvarstår aktieägarens fordran på bolagen avseende utdelningsbeloppet och begränsas endast genom regler om preskription. Vid preskription tillfaller utdelningsbeloppet bolaget.

Bolagsstyrning

Bolaget är ett svenskt publikt aktiebolag och följer aktiebolagslagens regler (2005:551) samt övriga tillämpliga lagar och förordningar i Sverige. Bolaget omfattas inte av kraven på svensk kod för bolagsstyrning och har ännu inte införlivat denna kod som stöd för bolagens styrning.

Aktieägarnas rätt att besluta i bolagets angelägenheter utövas vid bolagsstämman.

Bolagsstämman fastställer bolagsordningen och utser årligen styrelsens ledamöter, väljer revisor, beslutar om fastställande av bolagets resultaträkning och balansräkning, beslutar om disposition beträffande bolagets vinst eller förlust och beslutar i frågan om ansvarsfrihet för styrelsen och den verkställande direktören, samt fattar beslut om styrelse- och revisorsarvodet m.m. Bolagsstämmans ärenden, regler för kallelse m.m. regleras i Bolagsordningen vilken kan rekvireras från bolaget.

Styrelsen svarar för bolagets organisation och förvaltning och tillsätter eller avsätter verkställande direktör. Styrelsen fastställer årligen en skriftlig arbetsordning för sitt arbete, kombinerat med en VD-instruktion för fördelning av arbetet mellan styrelsen och den verkställande direktören. Frågor som rör ersättningar eller revision beslutas direkt av bolagets styrelser. Samtliga ledamöter i styrelserna är valda till nästkommande ordinarie bolagsstämma. Varje enskild styrelsemedlem äger rätt att när som helst frånträda sitt uppdrag.

Verkställande direktör

Verkställande direktören är underordnad styrelsen och ansvarar för bolagets löpande förvaltning och den dagliga driften enligt styrelsens riktlinjer och anvisningar. Arbetsfördelningen mellan styrelsen och den verkställande direktören anges i instruktionen för den verkställande direktören. Verkställande direktören får, inom ramen för aktiebolagslagen samt av styrelsen fastställd affärsplan, budget och instruktion för den verkställande direktören samt eventuella övriga riktlinjer och anvisningar som styrelsen meddelar, fatta de beslut som krävs för rörelsens utveckling.

Revision

Revisor utses på bolagsstämman för att granska bolagets finansiella rapportering samt styrelsens och verkställande direktörens förvaltning av bolaget.

Transaktioner med närstående

Det finns inga transaktioner med närstående i bolaget.

Särskilda överenskommelser

Det har inte förekommit särskilda överenskommelser med större aktieägare, kunder, leverantörer eller andra parter som på något sätt påverkat val av styrelseledamöter eller tillsättande av VD eller andra befattningshavare.

Aktieinlösning

Det finns inga avtal som begränsar någon aktieägares möjlighet att sälja eller på annat sätt överlåta aktier under viss tid.

Det föreligger inga intressekonflikter mellan någon styrelsemedlem eller ledande befattningshavare och bolaget.

•••• LEGALA FRÅGOR

Försäkringsskydd

Bolaget innehar sedvanliga företagsförsäkringar och försäkringsskyddet är enligt styrelsens bedömning tillfredsställande utifrån de verksamheter bolaget bedriver.

Tvister och rättsliga processer

Bolaget är inte och har inte varit part i några rättsliga förfaranden eller skiljeförfaranden under de senaste tolv månaderna som skulle kunna få väsentlig betydelse för Bolagets finansiella ställning, verksamhet eller ställning i övrigt.

Skattefrågor

För samtliga skattefrågor hänvisas till Skatteverkets informationsavdelning.

Revisor

Johan Anderson, Auktoriserad revisor
Grant Thornton Sweden AB
Kungsgatan 57
111 22 Stockholm
Mejl: johan.andersson@se.gt.com

Central värdepappersförvaltare

Euroclear Sweden AB
Klarabergsviadukten
111 64 Stockholm
Telefon: 08-402 90 00
www.ncsd.eu

Ordförklaringar

ISS - International Space Station har ett komplett vattenreningsystem på sin plattform. Jämfört med Hydromars är den mer komplicerad, tyngre och inte lika effektiv.

DLR Deutsche Luft- und Raumfahrt - Den förmodligen viktigaste aktören i det europeiska rymdprogrammet

VESTA - Det senaste livsmiljöprojektet i Europa som ska starta 2024 och dit Hydromars har blivit inbjudet av DLR

EIB - European Investment Bank som finansierar EIC

EIC - European Innovation Council eic.ec.europa.eu The EIC is Europe's flagship innovation programme to identify, develop and scale up breakthrough technologies and game changing innovations.

ESA BIC - stöds av ESA, Svenska Rymdstyrelsen och Vinnova och ger stöd till nya svenska rymdprojekt

SNSA - Swedish National Space Agency - Rymdstyrelsen

ECLSS - Environmental Control and Life Support System är beteckningen på hela det livsuppehållande systemet i rymdverksamheten

Imec - Europas ledande nanoteknikcentrum som ligger utanför Bryssel

LEO - Låg jordomloppsbanan (Low Earth Orbit), bana runt jorden mellan 160 och 2 000 km

Scarab - majoritetsägare i Hydromars

••• BILAGA A – VILLKOR FÖR KONVERTIBLER I HYDROMARS AB (PUBL) SERIE 2024/2027:1

§ 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	Hydromars AB (publ), org.nr; 559253-6576
Euroclear	Euroclear Sweden AB;
Innehavare	innehavare av Konvertibel med rätt till Konvertering av fordran till nya Aktier;
Konvertering	utbyte av Konvertibel mot nya Aktier;
Konverteringskurs	den kurs till vilken Konvertering kan ske;
Konvertibel	fordran med rätt till Konvertering till nya Aktier;
Konvertibelbevis	bevis till vilket knutits ett visst antal Konvertibler; och
Marknadsplats	Nasdaq Stockholm eller annan liknande reglerad eller oreglerad marknad.

§ 2 LÅNEBELOPP, BETALNINGSAUTFÄSTELSE OCH EFTERSTÄLLNING

Lånebeloppet uppgår till högst 7 500 000 kronor med en övertilldelningsrätt om ytterligare maximalt 3 000 000 kronor vid stort intresse. Konvertiblernas nominella belopp är 3 000 kronor eller multiplar därav. Konvertiblerna representeras av Konvertibelbevis som är ställda till viss man eller order.

Om Bolaget är Avstämningsbolag får Bolagets styrelse fatta beslut om att Konvertiblerna ska registreras på Avstämningskonto. Vid sådant förhållande

ska inga Konvertibelbevis eller andra värdepapper ges ut.

Konvertibelinnehavare ska på Bolagets anmaning vara skyldig att omedelbart till Bolaget eller Euroclear inlämna samtliga Konvertibelbevis representerande Konvertibler samt meddela Bolaget erforderliga uppgifter om värdepapperskonto på vilket innehavarens Konvertibler 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 Konvertiblerna inte längre ska vara registrerade på Avstämningskonto.

Bolaget ikläder sig betalningsskyldighet gentemot Innehavare enligt dessa villkor. Konvertiblerna ska i händelse av Bolagets likvidation eller konkurs medföra rätt till betalning ur Bolagets tillgångar efter Bolagets icke efterställda förpliktelser och jämsides (pari passu) med andra efterställda förpliktelser som inte uttryckligen är efterställda detta lån.

§ 3 LÖPTID, RÄNTA OCH BETALNINGAR

Lånet löper från och med den 1 juli 2024 och förfaller till betalning den 30 juni 2027 i den mån Konvertering inte dessförinnan har ägt rum eller Bolaget beslutat att återbetala lånet i förtid.

Beslutar Bolaget att återbetala lånet i förtid ska detta meddelas Innehavarna i enlighet med § 9 nedan. Samtidigt med meddelande om förtida återbetalning ska Innehavarna erinras om sin rätt att först påkalla konvertering.

Konvertiblerna löper med en fast årlig ränta om 20 procent i de fall innehavaren önskar konvertera sin fordran till aktier och 10 procent i det fall innehavaren önskar återbetalning i pengar. Räntan ska beräknas på basis av ett år om 360 dagar bestående av 12 månader om vardera 30 dagar. Räntan förfaller till betalning i sin helhet i samband med att konvertiblerna förfaller till återbetalning. Ränta på ränta principen tillämpas inte utan räntebe-
loppet fastställs årligen separat i förhållande till lånebeloppet.

Varje ränteperiod omfattar ränta för ett år och beräknas första gången den 1 januari 2025 samt i samband med Konvertibelns förfallodag, förtida återbetalning av lånet eller i samband med Konvertering.

Konvertibel kommer inte att registreras på Avstämningskonto hos Euroclear. I det fall innehavare av Konvertibel önskar återbetalning i pengar, måste Innehavaren meddela detta skriftligen till Bolaget senast den 1 december 2026 på: info@hydromars.se Om så inte sker kommer konvertering till aktier ske automatiskt i samband med Konvertibelns förfall.

Utbetalning sker på förfallodagen eller om förfalldagen inte är en Bankdag, på den därefter närmast följande Bankdagen till Innehavare eller den som i annat fall är berättigad att uppbära lånebelopp respektive ränta.

Har Innehavare angett att lånebeloppet respektive räntan ska insättas på visst bankkonto, sker insättning på detta. I annat fall översändes lånebeloppet respektive räntan sistnämnda dag till Innehavarens senast kända adress. Skulle lånebeloppet eller räntan, på grund av hinder utom Bolagets kontroll inte kunna utbetalas enligt vad nyss sagts, ska lånebeloppet respektive räntan utbetalas till Innehavaren så snart hindret upphört.

§ 4 KONVERTERING

Om inte annat följer av § 8 nedan ska Innehavare äga rätt att under perioden från och med den 1 juli 2027 till och med den 30 juli 2027, eller till och med den tidigare eller senare dag som kan följa av § 8 nedan, eller denna § 4, påkalla Konvertering av hela sin fordran, jämte uppärbetad ränta, till nya Aktier i Bolaget till en Konverteringskurs om 6 kronor per aktie. Konvertering får även ske i det fall Bolaget påkallar förtida återbetalning enligt § 3 ovan. Konvertering ska i det sistnämnda fallet ske inom två veckor från besked om förtida återbetalning enligt vad som anges i meddelandet om förtida återbetalning.

Sker inte Konvertering inom angiven tid upphör all rätt att Konvertera. Konvertering är bindande och kan inte återkallas av Innehavaren. Detta innebär att en ny Aktie i Bolaget erhålls för varje fullt belopp av tillämplig Konverteringskurs av det sammanlagda nominella beloppet av de Konvertibler som Innehavaren samtidigt önskar Konvertera.

Om detta belopp inte är jämt delbart med Kon-

verteringskursen, utbetalas överskjutande belopp kontant vid förfalldagen för lånet. Omräkning av Konverteringskursen kan äga rum i de fall som framgår av § 8 nedan.

Överkurs ska tillföras den fria överkursfonden.

§ 5 PÅKALLANDE AV KONVERTERING

Bolaget är Avstämningsbolag men Konvertibel är inte och avses heller ej, registreras på Avstämningskonto. Påkallande av Konvertering skall därför ske genom skriftlig anmälan till Bolaget under perioden 1-30 juli, 2027. OBS, konvertering kan inte ske med del av beloppet. Vid Konvertering ska Innehavaren i förekommande fall till Bolaget överlämna Konvertibelbeviset.

§ 6 INFÖRANDE I AKTIEBOK M.M.

Då Bolaget är ett Avstämningsbolag överförs de nya aktierna till av innehavaren uppgiven depå eller VP-konto. Sådan överföring av aktier sker efter det att registrering hos Bolagsverket ägt rum. Som framgår av § 8 nedan, senareläggs i vissa fall tidpunkten för sådan slutgiltig registrering på depå eller VP konto (Avstämningskonto).

Om Bolaget inte är Avstämningsbolag verkställs Konvertering 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 Konvertering rätt till vinstutdelning första gången på den avstämningsdag för utdelning som infaller närmast efter det att Konvertering verkställts.

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

§ 8 OMRÄKNING AV KONVERTERINGSKURS 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 Konverteringskursen understiger kvotvärdet på Bolagets Aktier.

A FONDEMISSION

Genomför Bolaget en fondemission ska Konvertering – där Konvertering görs på sådan tid, att den inte kan verkställas senast tre veckor före bolagsstämman, som beslutar om emissionen – verkställas först sedan stämman beslutat om denna. Aktier, som tillkommit på grund av Konvertering verkställd efter emissions beslutet, 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 Konvertering som verkställts genom att de nya Aktierna tagits upp i aktieboken som interimaktier vid tidpunkten för bolagsstämmans beslut ha rätt att delta i emissionen.

Vid Konvertering som verkställs efter beslutet om fondemission tillämpas en omräknad Konverteringskurs.

Omräkningen utförs av Bolaget enligt följande formel:

$$\text{Omräknad Konverteringskurs} = \frac{\text{föregående Konverteringskurs} \times \text{antalet Aktier före fondemissionen}}{\text{antalet Aktier efter fondemission}}$$

Enligt ovan omräknad Konverteringskurs 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 Konvertering:

1. Beslutas emissionen av Bolagets styrelse under förutsättning av bolagsstämmans godkännande eller med stöd av bolagsstämmans bemyndigande ska, i emissions beslutet och, i förekommande fall, i underrättelsen enligt 13 kap 12 § aktiebolagslagen till aktieägarna, anges den senaste dag då Konvertering ska vara verkställd för att Aktie, som tillkommit genom Konvertering, ska medföra rätt att delta i emissionen.
2. Beslutas emissionen av bolagsstämman, ska Konvertering – som påkallas på sådan tid, att Konverteringen inte kan verkställas senast tre veckor före den bolagsstämman som beslutar om emissionen – verkställas först sedan Bolaget verkställt omräkning. Aktie, som tillkommit på grund av sådan Konvertering, 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 Konvertering som verkställts på sådan tid att rätt till deltagande i nyemissionen inte uppkommer tillämpas en omräknad Konverteringskurs.

Omräkningen utförs av Bolaget enligt följande formel:

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

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:

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

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

Enligt ovan omräknad Konverteringskurs ska fastställas av Bolaget två Bankdagar efter teckningstidens utgång och tillämpas vid Konvertering som verkställs därefter.

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

Under tiden till dess att omräknad Konverteringskurs fastställts, verkställs Konvertering endast preliminärt, varvid det antal Aktier som varje Konvertibel före omräkning, berättigar till Konvertering mot upptas interimistiskt på Avstämningskonto. Dessutom noteras särskilt att varje Konvertibel efter omräkningar kan berättiga till ytterligare Aktier och/eller kontantbelopp enligt § 4 ovan. Slutlig registrering på Avstämningskontot sker sedan omräkningarna fastställts. Om Bolaget inte är Avstämningsbolag verkställs Konvertering genom att de nya Aktierna upptas i aktieboken som interimisaktier. 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 Konvertering motsvarande tillämpning. Vid Konvertering som verkställts i sådan tid att rätt till deltagande i emissionen inte uppkommer tillämpas en omräknad Konverteringskurs.

Omräkningen utförs av Bolaget enligt följande formel:

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

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 Konverteringskurs ska fastställas av Bolaget två Bankdagar efter teckningstidens utgång och tillämpas vid Konvertering som verkställs därefter.

Om Bolagets Aktier inte är föremål för notering eller handel på Marknadsplats ska en omräknad Konverteringskurs fastställas enligt denna punkt D. Härvid ska i stället för vad som anges beträffande Aktiens genomsnittskurs, värdet på Aktien bestämmas av en oberoende värderingsman utsedd av Bolaget. Vid påkallande av Konvertering, som sker under tiden fram till dess att omräknad Konverteringskurs 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 Konvertering som görs på sådan tid, att därigenom erhållen Aktie inte medför rätt att delta i erbjudandet, tillämpas en omräknad Konverteringskurs. Detsamma gäller om Bolaget beslutar att enligt nämnda principer till aktieägarna dela ut värdepapper eller rättigheter utan vederlag.

Omräkningen ska utföras av Bolaget enligt följande formel:

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

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 inköprättens värde. Värdet på inköprätten 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 inköprätter eller handel med inköprätter annars inte ägt rum, ska omräkningen av Konverteringskursen 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 Konverteringskursen fastställs av Bolaget snarast möjligt efter erbjudandetidens utgång och tillämpas vid Konvertering som verkställs sedan den omräknade kursen fastställts.

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

Vid Konvertering som sker under tiden fram till dess att omräknad Konverteringskurs 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 Konvertering inte har verkställts, anses vara ägare till det antal Aktier som Innehavaren skulle ha erhållit, om Konvertering verkställts efter den Konverteringskurs som gällde vid tidpunkten för beslutet om emission. Den omständigheten att Innehavaren dessutom i visa fall skulle ha kunnat erhålla ett kontant belopp enligt § 4 ovan ska inte medföra någon rätt såvitt nu är i fråga.

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 Konverteringskurs som gällde 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 Konverteringskursen 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 påkallande av Konvertering som sker på sådan tid att Aktie som erhålls när Konverteringen verkställs inte medför rätt till utdelningen tillämpas en omräknad Konverteringskurs. 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:

Aktiens genomsnittskurs beräknas i enlighet med punkt C ovan.

$$\text{Omräknad Konverteringskurs} = \frac{\text{föregående Konverteringskurs} \times \text{Aktiens genomsnittliga betalkurs under en period om 25 handelsdagar räknat fr.o.m. den dag då Aktien noteras utan rätt till extraordinär utdelning (Aktiens genomsnittskurs)}}{\text{Aktiens genomsnittskurs ökad med det belopp som återbetalas per Aktie}}$$

Den omräknade Konverteringskursen fastställs av Bolaget två Bankdagar efter utgången av den ovan angivna perioden om 25 handelsdagar och tillämpas vid Konvertering 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 Konvertering som sker på

sådan tid, att därigenom erhållen Aktie inte medför rätt till erhållande av sådan utdelning, tillämpas en omräknad Konverteringskurs 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 Konvertering som sker under tiden till dess att omräknad Konverteringskurs 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 Konverteringskurs.

Omräkningen utförs av Bolaget enligt följande formel:

Omräknad
Konverteringskurs

det faktiska belopp som återbetalas per inlöst Aktie minskat med Aktiens genomsnittliga betalkurs under en period om 25 handelsdagar närmast före den dag då Aktien noteras utan rätt till deltagande i nedsättningen (Aktiens genomsnittskurs)

= $\frac{\text{Aktiens genomsnittskurs ökad med det belopp som återbetalas per Aktie}}{\text{Aktiens genomsnittskurs}}$

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:

Omräknad
Konverteringskurs

det faktiska belopp som återbetalas per inlöst Aktie minskat med Aktiens genomsnittliga betalkurs under en period om 25 handelsdagar närmast före den dag då Aktien noteras utan rätt till deltagande i nedsättningen (Aktiens genomsnittskurs)

= $\frac{\text{Aktiens genomsnittskurs ökad med den extraordinära utdelning som utbetalas per Aktie}}{\text{Aktiens genomsnittskurs}}$

Aktiens genomsnittskurs beräknas i enlighet med punkt C ovan.

Den omräknade Konverteringskursen fastställs av Bolaget två Bankdagar efter utgången av den angivna perioden om 25 handelsdagar och tillämpas vid Konvertering som verkställs därefter.

Vid Konvertering som sker under tiden till dess att omräknad Konverteringskurs 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 Konverteringskurs fastställas. Härvid ska i stället 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 Konverteringskursen ske med tillämpning så långt möjligt av de principer som anges ovan.

I ÄNDAMÅLSENIG 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 compensation som Innehavarna erhåller i förhållande till aktieägarna inte är skälig, ska styrelsen genomföra omräkningen av Konverteringskursen på det sätt styrelsen finner ändamålsenligt för att få ett skäligt resultat.

J AVRUNDNING

För fastställande av omräknad Konverteringskurs ska Konverteringskursen inte avrundas.

K LIKVIDATION

Vid likvidation enligt 25 kap aktiebolagslagen får Konvertering inte vidare påkallas. 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 Konvertering inte får påkallas 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 § 4 om tidigaste tidpunkt för påkallande av Konvertering – ha rätt att göra påkallande av Konvertering från den dag då meddelandet lämnats. Det gäller dock bara om Konvertering 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 Konvertering 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 Konvertering 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 Konvertering från den dag då meddelandet lämnats om fusionsavsikten, förutsatt att Konvertering 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 Konvertering enligt § 4 ovan infaller efter sådant offentliggörande, fastställa en ny sista dag för påkallande av Konvertering (Slutdagen). Slutdagen ska infalla inom 60 dagar 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 Konverteringskurs, 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 bland annat att rätten att begära Konvertering upphör samtidigt med registreringen enligt 24 kap 27 § aktiebolagslagen och att under rättelse till Innehavare 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 Konvertering inte får ske efter Slutdagen.

Har majoritetsägaren enligt 22 kap 6 § aktiebolagslagen begärt att en tvist om inlösen ska avgöras av skiljemän, får Konvertibler inte utnyttjas för Konvertering förrän inlösentvisten har avgjorts genom en dom eller ett beslut som har vunnit laga kraft. Om den tid inom vilken Konvertering får ske löper ut dessförinnan eller inom tre månader därefter, har Innehavaren ändå rätt att utnyttja Konvertibeln 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 Konvertering inte får verkställas efter beslut om likvidation eller godkännande av fusionsplan eller delningsplan, ska rätten till Konvertering åter inträda om likvidationen upphör eller frågan om fusion eller delning förfaller.

P KONKURS ELLER FÖRETAGSREKONSTRUKTION

Vid Bolagets konkurs får påkallande av Konvertering inte ske. Om konkursbeslutet hävs av högre rätt, återinträder rätten till Konvertering.

Vid företagsrekonstruktion får påkallande av Konvertering ske. Vid behov får Bolaget inhämta samtycke från rekonstruktören innan Konverteringen genomförs.

Q BYTE AV REDOVISNINGSVALUTA

Genomför Bolaget byte av redovisningsvaluta, innebärande att Bolagets aktiekapital ska vara bestämt i annan valuta än svenska kronor, ska Konverteringskursen 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 Konverteringskurs fastställs av Bolaget och ska tillämpas vid Konvertering 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 i stället för avstämningsdagen tillämpas jämförlig tidpunkt som används i motsvarande villkor för kupongbolag.

§ 9 MEDDELANDEN

Meddelanden rörande Konvertiblerna 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 myndighetsbeslut 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 Konvertibler.

§ 12 PRESKRIPTION

Rätten till betalning av lånebeloppet preskriberas tio år efter förfalldagen. Rätten till räntebetalning preskriberas tre år efter respektive ränteförfalldag. De medel som avsatts för betalning som preskriberats tillkommer Bolaget.

§ 13 TILLÄMPLIG LAG

Svensk lag gäller för dessa Konvertibler 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.

Date 24.01.2024



ESA BIC Sweden
Aurorum 1C
SE-997 75 Luleå
Sweden

Letter of support in support of the Horizon Europe proposal titled "VESTA"

This letter serves as a formal recommendation for the Horizon Europe consortium project proposal titled "VESTA - Unique R&I infrastructure to vanguard bioeconomic synergies and technological advancements for closed-loop food production". The project aims to establish a research infrastructure for food production and sustainable resource utilization in space.

ESA BIC is pleased to express its support and endorsement to the VESTA research project, understanding the significance of this research and the potential impact it may have in human space flight development.

Moreover, ESA BIC highly endorses Hydromars AB, Swedish deep tech company and ESA BIC incubatee 2022-2024, for contributing to VESTA consortium proposal with task of providing water management solution to the project. Hydromars is developing high-risk high-gain innovation, based on 30 years of R&D on its core technology, and has proven by various third-party tests to completely recover water, including space related feeds, from the challenging contaminants.

ESA BIC is confident that the proposed research proposal has the potential to provide valuable insights, advancements, and solutions that will contribute to the existing body of knowledge in the field.

As a result of successful implementation of the VESTA project, new business opportunities will be created to further enhance Europe's excellence in space and food technology. Additionally, several market areas and applications will benefit from the project, including but not limited to food quality and safety techniques and procedures, full control of the growth environment (increased resource efficiency), molecular agriculture and urban agriculture (e.g. vertical farming).

By supporting this project, we firmly believe that we can collectively advance the frontiers of space exploration and strengthen Europe's position in this critical domain.

Thank you for considering this letter of support. We eagerly anticipate the outcomes and findings of this research project.

Yours sincerely,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Kristina Ohman".

Kristina Ohman

ESA BIC Sweden Contract- & Project Manager

Email: kristina.ohman@abi.se

HYDROMARS AB (publ)

Vasagatan 7
SE-111 20 Stockholm
Sweden

info@hydromars.eu
www.hydromars.eu

