

...NYEMISSION

Teckningstid 27 februari – 12 mars 2024

Hydromars förbereder sig för att leverera till världens första kommersiella rymdstationer 2025-2030.

You cannot go to Mars without Hydromars



Hydromars vinnare i European Space Agency's tävling

Testutrustningen är planerad att skjutas upp med Elon Musks SpaceX raket under andra halvan av 2024

Hydromars har bjudits in i ett konsortium styrt av Deutsche Luft – und Raumfahrt (DLR). Bolagets uppgift är att bygga ett slutet vattenreningssystem

Jeff Bezos och Elon Musk tror på en framtid inom rymdindustrin

Stockholm i februari 2024

→ **Teckningstid 27 februari – 12 mars 2024**

VÄLKOMMEN TILL HYDROMARS

Detta erbjudande skickas bara ut till Hydromars cirka 1900 aktieägare samt ett speciellt antal utvalda intressenter. Om du som mottagare därutöver har vänner som också vill teckna, så är de självklart också välkomna.

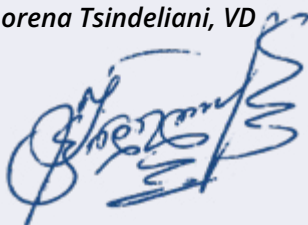
2023 har varit ett utomordentligt framgångsrikt år för Hydromars. I och med det nära samarbetet med European Space Agency (ESA) har Hydromars blivit inbjudet till flera spännande projekt bland annat en test i rymden under 2024 med Elon Musks SpaceX och ett överlevnadsprojekt med DLR, Deutsche Luft und Raumfahrt.

Genom samarbetet med ESA har vi därför under 2023 kunnat konstatera att Hydromars för närvarande är ensamt om att kunna konstruera och leverera ett enkelt och effektivt vattenreningsystem för användning i rymden.

Den 7 mars kommer vi att hålla en informationsträff. Du kan anmäla dig genom att skicka ett mejl till info@hydromars.eu senast den 5 mars, 2024.

Har du ytterligare frågor går det bra att kontakta mig, antingen per telefon: 073-916 06 22 eller per mejl: shorena.tsindeliani@hydromars.eu

Shorena Tsindeliani, VD



RESULTAT FÖR DIG SOM AKTIEÄGARE

Vår plan är att vid lämpligt tillfälle sälja delar av eller hela Hydromars, till en industri eller industrigrupp i branschen. Vi bygger upp dessa kontakter redan nu. Intresset för rymden som har varit lågt i några decennier växer för närvarande såväl hos myndigheter, investerare, media, företag som allmänhet.

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 finansörer. Planen är att sälja en del av eller hela bolaget till någon av våra partners inom två till tre år och därefter dela ut likviden till ägarna i Hydromars. 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.

Hydromars har åtagit sig ett enormt uppdrag. Tills dags dato finns inget annat trovärdigt förslag på hur vattenförsörjningen på längre rymdfärder ska kunna anordnas. Helt klart måste (allt) vatten återanvändas. Det sker på naturligt sätt på jorden genom evaporation av ånga som sen kondenseras till regn. Hydromars gör det i stort sett på samma sätt, fast inneslutet i en apparat.

Trots att det sedan länge finns program inom rymdforskningen för att skapa en fungerande livsmiljö i rymden finns ännu inget system som enkelt omvandlar avlopp till dricksvatten. De förslag som finns är inte helt effektiva vad gäller reningen. Det krävs ju total rening.

Scarab har utvecklat total rening i Xzero för halvledarindustrin och för dricksvatten i HVR. Hydromars utnyttjar nu dessa erfarenheter för användningar i rymden.

Hydromars har under 2023 skapat de bästa kontakter för att genomföra vår planerade kommersialisering. Men trots alla möjligheter till offentligt stöd är det inte

SAMMANDRAG

Aktie:	B-aktie i Hydromars AB (publ)
Pris per aktie:	6 SEK
Minsta post:	1000 aktier per post*
Emissionsvolym:	6 MSEK med möjlig övertilldelning på 3 MSEK
Teckningstid:	27 februari – 12 mars 2024
ISIN-kod:	SE0020998631

*motsvarande 6 000 kronor, därefter i poster om 200 aktier eller 1 200 kronor.

sannolikt att vi kan genomföra den på egen hand. Vi kommer förmodligen att behöva liera oss med en eller flera resursstarka kommersiella partners.

Två resursstarka företag som vi redan har kontakt med är Airbus och SpaceX. I kretsen av våra samarbetspartners och inom konsortiet VESTA (*Unique R&I infrastructure to Vanguard bioEconomic Synergies and Technological Advancements for closed-loop food production*) finns andra.

Hydromars planerar således att vid lämpligt tillfälle sälja hela eller delar av Hydromars till högstbjudande.

Vårt mål är att alla våra aktieägare därvid får tillbaka sina investerade medel med god avans.

Finansiella prognoser

Det går inte att göra finansiella prognoser på det här stadiet.

Behovet av total vattenåtervinning på längre rymdfärder är uppenbart.

Storleken på Hydromars marknad är helt beroende av rymdverksamhetens utveckling och omfattning.

För närvarande har Hydromars faktiskt inga konkurrenter men de dyker säkerligen upp förr eller senare antingen genom företag som kopierar Hydromars (i och för sig patentsökta) teknik eller med helt nya tekniker.

Hydromars planerar således att vid lämpligt tillfälle sälja hela eller delar av Hydromars till högstbjudande. Vårt mål är att alla våra aktieägare därvid får tillbaka sina insatser med god avans.

•••• FRAMSTEG UNDER 2023

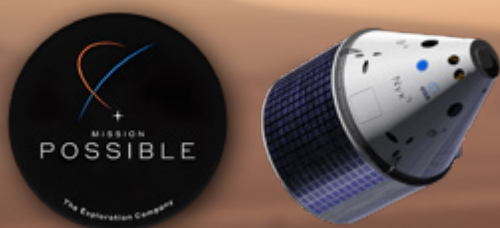
1. Test i tyngdlöshet

European Space Agency (ESA) anordnade under året en tävling där priset var att få en plats i kapseln Nyx som ska skjutas upp med SpaceX för att testas i tyngdlöshet. Bland en stor mängd deltagare tilldelades Hydromars en av de två platser som fanns till buds. Uppskjutningen är planerad till andra hälften av 2024 och Hydromars är i full färd med att tillsammans med Kungliga Tekniska Högskolan (KTH) och andra partners och konsulter bygga en för kapseln lämpad testutrustning.

Hydromars har lyckats hitta och köpa in komponenter som är godkända för användning i rymden. Den nya testutrustningen kallar vi för Hydro4M2. Allt måste vara klart inför de förberedande tester som ska göras under första och andra kvartalet 2024.

Vår reningsteknik är i grunden mycket enkel, men testerna i rymden är krävande och vi kommer dessutom att mäta flera parametrar som inte behöver mätas i den färdiga produkten: konduktivitet, temperaturvariationer och tryck. Vi kommer också att filma vilka flödesfenomen som uppstår i tyngdlöshet. De mätningar vi nu får tillfälle att göra i rymden kommer att bekräfta den funktion som vi har utformat för tyngdlöshet men också ha relevans för den fortsatta utvecklingen av tekniken.

Hydro4M2 består därför av mer än 40 komponenter, varav många innehåller flera underkomponenter.



Hydromars deltar i The Exploration Companys rymdprojekt Mission Possible och Hydromars testutrustning ska ingå i kapseln Nyx som ska skjutas upp av SpaceX under 2024.

Senaste nytt om testen

Hydromars test i tyngdlöshet är en viktig del i utvecklingen av ett effektivt slutet vattensystem för stationer och farkoster i rymden.

Testutrustningen kommer att vara färdigbyggd i maj 2024 medan "uppskjutningsfönstret" på sex månader börjar i oktober 2024 och beror delvis på SpaceX.

Testutrustningen måste tåla kraftiga belastningar under uppskjutningen, den måste vara elektromagnetiskt kompatibel med andra laster och med rymdfarkosten som sådan och vara läckagefri.

Under 2023 har Hydromars nått följande milstolpar i utvecklingen:

1. Reningsprocessen har definierats
2. Uppdragsspecifik membranmodul har utvecklats och testas
3. Elektriska och elektroniska delsystem har konstruerats och är under utveckling i samarbete med KTH
4. Strukturellt delsystem har konstruerats och är under utveckling med hjälp av internationella konsulter.

Småskalig testning av processen sker på Kungliga Tekniska Högskolan (KTH) för att verifiera funktionaliteten hos nyckelkomponenter. Hydromars samarbetar också med KTH i utveckling av utrustningens elektriska och elektroniska delsystem. Kontakt med The Exploration Company (TEC), rymdfarkostens ägare, pågår kontinuerligt för att säkerställa maximal kompatibilitet mellan Hydro4M2 och deras farkost Nyx.



Dessa projekt finansieras av ESA

2. Separering av urin

Hydromars inbjöds av ESA att skicka in en ansökan till ESA Discovery Ideas Channel.

Förutom total separering av fasta föroreningar måste Hydromars lägga till ett steg för att hantera flyktiga ämnen eftersom ammoniak i urin kan förekomma i såväl flytande som flyktig form. Den del av ammoniak som är flyktig kan man först avgasa (och sen kondensera) eller så kan man omvandla den till flytande form innan separeringen.

Projektet består av två steg. Det första är att under sex månader konstruera en testanläggning enligt de krav som ESA har. Steg två, som också är på sex månader, är att demonstrera systemets effektivitet med riktiga rymdfarkosters avloppsvattenblandningar.

Demonstrationen är avsedd att rena allt avloppsvatten från rymdfarkoster samtidigt som den tillhandahåller rent vatten för konsumtion och andra (bl.a. vetenskapliga) användningar samtidigt som innehållet i avloppet koncentreras för vidare bearbetning/ användning. Inget system som klarar detta finns idag.

Efter framgångsrikt slutförande av ESA Discovery Ideas Channel kommer Hydromars att bli inbjuden till ESA GSTP (General Support Technology Programme) med högre bidragsmöjligheter.



Dessa projekt finansieras av ESA



Rymdstyrelsen
Swedish National Space Agency

3. Att odla på månen

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*). VESTA är en fortsättning på International Space Stations (ISS) projekt EDEN. www.eden-iss.net

Det övergripande målet för EDEN ISS var anpassning, integration och demonstration av avancerade växtodlingsmetoder och driftprocedurer för säker livsmedelsproduktion ombord på ISS och för framtida mänskliga forskningsuppdrag i rymden.

Hydromars har alltså valts in i ett konsortium bestående av drygt ett dussin företag, myndigheter och universitet.

Konsortiet har sedan 2015 arbetat med växthus för Bio-Regenerative Life Support Systems (BLSS). 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.

Eftersom en av de viktigaste delarna i VESTA är vattenhanteringen kontaktades Hydromars under november 2023 av DLR för att utveckla vattenhantering för VESTA. Utrustningen kommer inte bara behöva ta hänsyn till odling och näringsämnen utan också ta hand om allt avloppsvatten. "Vattenhantering i en sluten krets". Ett cirkulärt system.

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.

"Även om vi har tekniken för att föra människor till månen har vi ännu inte tekniken för att föda dem. Målet är att etablera ett månhabitat med en konstant mänsklig närvaro i slutet av årtiondet för att så småningom föra mänskligheten till Mars. Föda är en begränsande faktor för utforskningen av rymden och vatten är nyckeln till föda." DLR

Hydromars har bjudits in i ett konsortium styrt av Deutsche Luft- und Raumfahrt (DLR) vars syfte är att skapa en livsmiljö för långa färder och eventuellt bosättning i rymden. Uppgiften för Hydromars är att skapa ett slutet vattensystem.

•••• 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/uppskalning. Hydromars måste härvid finansiera 30 procent på andra vägar.
2. Under Q2 2023 lämnade Hydromars in en ansökan till General Support Technology Program (GSTP) för projektet "Hydromars Process Testing for Urine" för ett bidrag på 192 000 euro. En förutsättning för att söka bidraget är tillstånd från den svenska Rymdstyrelsen. Hydromars har fått ett tillståndsbrev för finansiering men rekommenderades av ESA att ansöka i en ESA:s Discovery-utlysning i stället för GSTP. Hydromars har gjort det under Q4 2023 och väntar på återkoppling senast Q1 2024.
3. Ansökan till ESA Payload Masters för en mikrogravitationsvalidering värd Euro 200 000 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 € 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 3 325 000 € i bidrag under 2024 och 9 000 000 € som kapitaltillskott från EIB under 2025. Sannolikheten är stor att Hydromars får dessa bidrag/kapitaltillskott eftersom Hydromars i samtliga fall är den enda sökanden i sin kategori.

Eftersom Hydromars har en grundkostnad per månad på endast 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 inkomster 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 Hydromars 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



•••• NUVARANDE 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 2024 av SpaceX.



Medverkan övervakas av Arjun Monga, utvecklingsingenjör för rymdteknik vid Hydromars, och Mykola Ivchenko, docent vid 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 The European Cooperation for Space Standardization (ECSS).

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 januari 2024. Under inkubationen fick Hydromars 500 000 SEK, gratis teknisk support från ESA och en stor rabatt på Hydromars renrumsutrymme på Ångströmlaboratoriet i Uppsala.



Hydromars första prototyp för funktion i tyngdlöshet.

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

www.dlr.de

Scarab har ett långvarigt samarbete med DLR gällande innovationer i solenergiutveckling. 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 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 av dessa nya företag har Hydromars ett pågående 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 omloppsbanan. Nyx betjänar destinationer i låg omloppsbanan 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.

Hittills är Axiom det enda kommersiella företag som har skickat upp moduler som har kopplats till ISS. Nu planerar Axiom den första självständiga kommersiella rymdstationen.

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

Marcus Wandt är i skrivande stund på den 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.

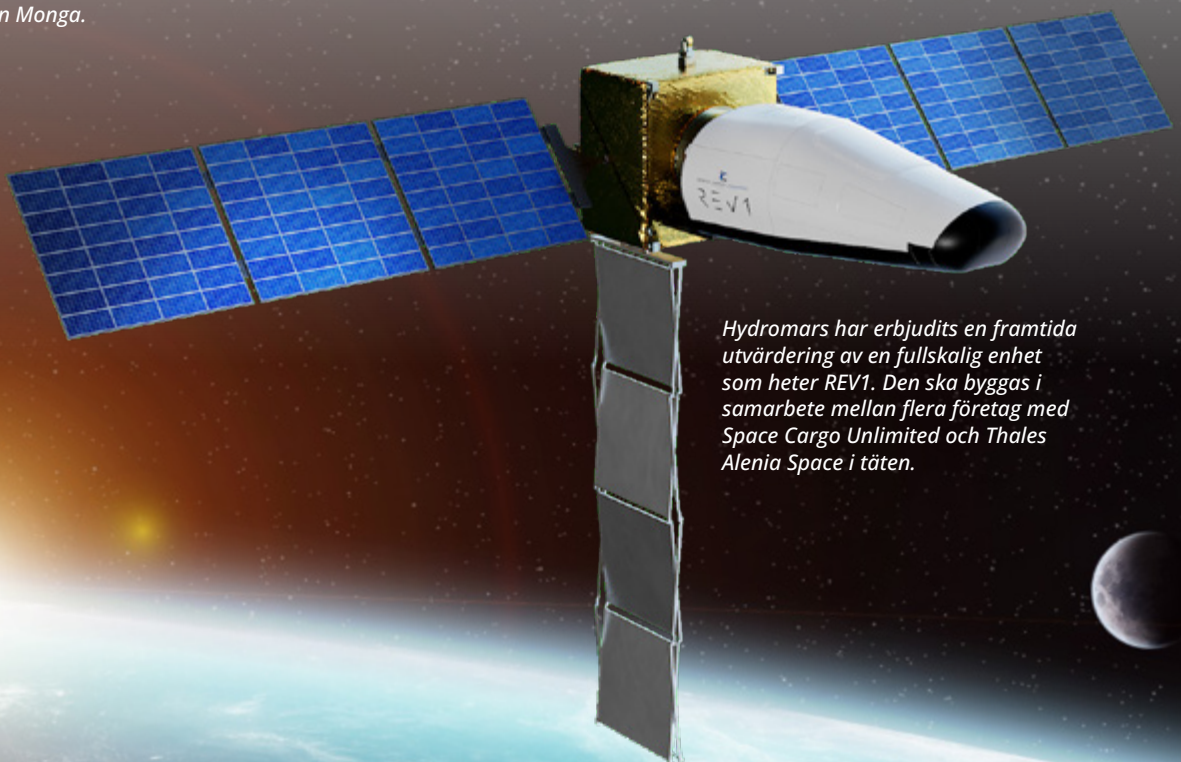
Som projektentreprenör kommer Thales Alenia Space (www.thalesaleniaspace.com) att ansvara för design, konstruktion och utveckling av REV1-farkosten. Space Cargo Unlimited kommer att vara ägare och kommersiell operatör.

INFORMATIONSTRÄFF

Stockholm, 7 mars 2024, kl 18.30

Anmälan senast den 5 mars till
info@hydromars.se

Lokal meddelas till dem som anmält sig.



Hydromars har erbjudits en framtida utvärdering av en fullskalig enhet som heter REV1. Den ska byggas i samarbete mellan flera företag med Space Cargo Unlimited och Thales Alenia Space i täten.

••• 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 den 1 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



••• 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.

Och i hemmet

Hydromars har förvärvat rättigheterna att marknadsföra en hushållsprodukt för rening av

vatten från HVR. Aktieägarna i HVR har alla kompenserats genom att erhålla vederlagsfria aktier i Hydromars.

Hushållsprodukten är egentligen redo för marknaden, men HVR har inte lyckats få in den omfattande finansiering som krävs för tillverkning av stora serier, reklam och annat för marknads lansering av en konsumentprodukt. Tanken är nu att när Hydromars teknik är etablerad i rymdindustrin kommer prestige från rymdforskning att underlätta att finna en partner för finansiering av hushållsprodukten.

HVR, och nu Hydromars, är redan i kontakt med potentiella kanaler för produkten exempelvis Midea (Kina) och Bosch/Siemens (Tyskland).



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

•••• STYRELSE



STYRELSEORDFÖRANDE
Aapo Säask
AB Brown University, MBA Stockholm.



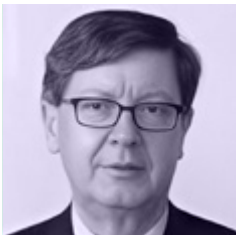
MEDGRUNDARE, VD, STYRELSELEDAMOT
Shorena Tsindeliani
Karolinska Institutet. Civilingenjör i Management, Business and Economics. Företagsledare, team- och organisationsbyggare; Kunskap och kontakter i rymdbranschen.



RENNUMSEXPERT, STYRELSELEDAMOT
Bo Bängtsson
KTH. Närmare 100 renrumsprojekt genomförda, många år i ABB, expert på snabba projekt.



VATTENTEKNIKUTVECKLING, STYRELSELEDAMOT
Miriam Åslin
Stockholms universitet. Projektledare för vattenreningssystem under 18 år. Expert på ekotoxikologi, djupteknologisk prototyp teknik och design.



CHAIRMAN OF THE ADVISORY BOARD
Prof. Enrico Drioli
1 000 vetenskapliga artiklar, 18 patent och 18 böcker med stor betoning på membranteknologins prestanda i RYMD.



ADVISORY BOARD MEMBER
Ulf Erik Andersson
VD för Swedish Future Scanning, lång bakgrund inom rymdteknik.



PROCESS MANAGER, FACILITATOR
Charlotta Rydholm
Processledare, Kommunikation. Utbildningsansvarig på Berghs School of Communication.

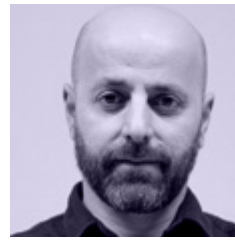
TEKNISK PROJEKTLEDNING



RYMDINGENJÖR

Arjun Monga

KTH. Raketexperiment för REXUS-projektet, integrerad och testad flygutkastningsmekanism och återvinningsenhet.



PROCESSINGENJÖR

Dr. Ala'a Kullab

KTH. Produkt- och produktionsutveckling och uppskalning. Teknologiedoktor i energiteknik. Expert vattenhantering och rening.



INKÖPSINGENJÖR

Kneev Sharma

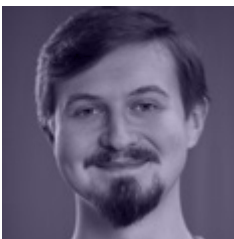
KTH, Alto University. Master of science i innovativ hållbar energiteknik, energisystem.



PRODUKTUTVECKLING

Peter Nobel

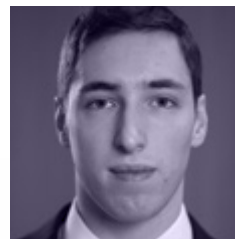
25+ år i långa försäljningscykler för industrin. Expert på försäljning, marknadsföring, FoU och tillverkning. Har lång erfarenhet i ledande positioner för Alfa Laval och SWEP värmeväxlaren.



INBYGGDA SYSTEM

Axel Boström

KTH. Teknisk linje med teknisk fördjupning.



INBÄDDAD MJUKVARUUTVECKLING

Daniele Stella

Internationellt masterprogram gemensamt program i inbyggda system.



MICROGRAVITY EXPERT, PRODUKTIONS- OCH KVALITETSCHEF

James Sundström

Licensierad flygingenjör B1/B2/C. Flygvapnet, F16. James har byggt Hydromars nuvarande pilotenhet.



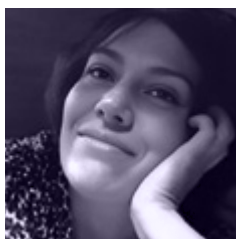
FÖRSÄLJNINGSCHEF

Gillis Sundström

Många år med försäljning och installation av kylaggregat och värmepumpar. Gillis har byggt Hydromars nuvarande pilotenhet.



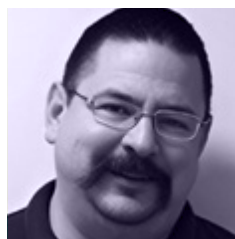
EXPERTER



ECLS OCH SRU ENGINEER, EUROPEISKA RYMDORGANISATIONEN (ESA)

Brigitte Lamaze

Brigitte has been assigned to Hydromars as technical advisor within ESA BIC Incubation. Author of many publications related to ECLSS, MELISSA, water recovery, hydrogen & oxygen production in SPACE.



RYMD- OCH PLASMAFYSIK, KTH
Prof. Mykola Ivchenko



AVDELNINGEN FÖR ELEKTRONIK OCH INBYGGDA SYSTEM, KTH

Prof. Ingo Sander



ENHET FÖR VÄRME- OCH KRAFTTEKNIK, KTH
Prof. Andrew Martin

Andra experter representerar följande enheter:



KONSULTER



AUKTORISERAD REVISOR

Johan Andersson

Grant Thornton Sweden AB.



VERKSTÄLLANDE DIRECTOR

Björn Ulfberg

Michael Berglund Interim Effect AB.



PRINCIPAL, EUROPEAN PATENT ATTORNEY

Michael Kitzler

Rouse AB.



ORDFÖRANDE FÖR SVENSKA NATURSKYDDSFÖRENINGEN

Beatrice Rindevall



FÖRETAGSRÅDGIVARE

Jonas Olsson

Svenska Handelsbanken AB.



FINANSIELL RÅDGIVARE, SERIE CFO

Michael Fabricius

Finansiell modell, förberedelse för PE-investeringar.

VILLKOR OCH ANVISNINGAR FÖR NYEMISSIONEN

Antal aktier och teckningskurs

Hydromars har vid ett tidigare tillfälle emitterat aktier till kursen 5 kronor per aktie. Mot bakgrund av de betydande framgångarna sedan dess och särskilt med tanke på medlemskapet i konsortiet VESTA, där vi kommer att samarbeta med Airbus och Thales, emitteras aktien i detta erbjudande till kursen 6 SEK per aktie. Teckning sker i minsta post om 1 000 aktier, motsvarande 6 000 kronor. Teckning sker därefter i jämna 200-tal, motsvarande 1 200 kronor. Totalt emitteras 1 000 000 aktier som vid fullteckning motsvarar ett totalt belopp om 6 MSEK.

Övertilldelning

Vid stort intresse kan ytterligare 500 000 aktier komma att emitteras till samma kurs och villkor som i detta erbjudande. Sådan eventuell övertilldelning beslutas av styrelsen.

Teckning

Teckning av nya aktier skall ske under 27 februari – 12 mars 2024. Inget courtage och ingen skatt tillkommer.

Teckning kan antingen ske i på bifogad anmälningsedel eller i formulär på bolagets hemsida: www.hydromars.eu

Anmälningsedel kan också rekvireras per mejl: info@hydromars.eu eller per telefon 073 916 06 22.

Tilldelning

Det finns ingen övre gräns för hur många aktier en enskild tecknare kan anmäla sig för, inom gränsen för nyemissionen. Vid eventuell överteckning fördelas aktierna enligt styrelsens beslut.

Likviddag

Betalning skall ske senast den 26 mars 2024, enligt instruktion på avräkningsnota.

Leverans av aktier

Efter genomförd emission kommer denna att registreras hos Bolagsverket, vilket beräknas ske senast i april 2024, varefter leverans av de nya aktierna till respektive tecknare kommer att ske.

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 verksamhetsår 2024.

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 likviden

Som angivits i avsnittet *Bidrag från forskningsprojekt* förväntar sig Hydromars en hel del inflöde av kapital under 2024. Den innevarande nyemissionen kan ses som en bryggfinansiering. Den kommer att kunna ge medel för att färdigställa testutrustningen för tynglöshetstesten med SpaceX och dessutom skapa utrymme för att förhandla om de fyra redan gjorda bidragsansökningarna, samt förhandla med partners i industrin om fortsatt finansiering.

Leverans av aktier utförs av Emissionsinstitutet

Aqurat Fondkommission AB
Aqurat Fondkommission AB
Box 55691
102 15 Stockholm
Mejl: emissioner@aqurat.se
www.aqurat.se

INFORMATIONSTRÄFF

Stockholm, 7 mars 2024, kl 18.30

Anmälan senast den 5 mars 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

Bolaget är 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.

Frågor om ditt innehav besvaras av din mäklare eller bank.

Allmän information

Aktierna i bolaget är inte föremål för erbjudanden som lämnats till följd av budplikt, inlösenrätt eller lösningskyldighet. Det har inte förekommit något offentligt uppköpserbjudande under innevarande eller föregående räkenskapsår.

Nyemitterade aktier berättigar till samma andel av bolagets vinst som tidigare aktier. Nyemitterade aktier är av serie B med en (1) röst per aktie. I bolaget finns även A-aktier 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 nano- elektronikproduktion, 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 bolagstämman 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 revisorsarvoden m.m. Bolagsstämmans ärenden, regler för kallelse m.m. regleras i Bolagsordningen vilken kan rekvideras 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 anvis-

ningar. 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 överenskommel-

ser 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

MELISSA - privat europeiskt livsmiljöprojekt med huvudkontor i Bryssel som har pågått i tre decennier. De utvecklar även vattenrening med traditionell vattenreningsteknik. Den blir mer komplicerad och tyngre än Hydromars teknik och är inte helt cirkulär.

Imec - Europas ledande nanoteknikcentrum som ligger utanför Bryssel

ECSS - The European Cooperation for Space Standardization som ligger i European Space Research and Technology Centre, Noordwijk, Nederländerna

LEO - Low Earth orbit, Orbit around Earth between 160 and 2000 km

Scarab - majoritetsägare i Hydromars

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

