

H.E. António Guterres
Secretary-General
United Nations
New York,
NY 10017
USA

14/01/2022

Biowater Technology AS
Egenesgården,
Grev Wedels gate 1
3111, Norway

Tel: +47 911 10 600
Fax: +47 915 11 815
e-mail: post@biowater.no

Foretaksregisteret:
NO 991 422 374 MVA

Dear Mr. Secretary-General

I confirm Biowater Technology AS continued commitment to the ten principles of UN Global Compact, taking action in support of UN goals, and the annual submission of the Communication on Progress (COP), herewith attached for period January 2021 – January 2022;

With this communication, we express our continued intent to advance those principles within our sphere of influence, in particular regarding environmental technology and preserving water. We are committed to making the Global Compact and its principles part of the strategy, culture and day-to-day operations of our company, and to engaging in collaborative projects which advance the broader development goals of the United Nations. This commitment report and presentation will be available on our website and to all stakeholders.

We recognize that a key requirement for participation in the Global Compact is the annual submission of a Communication on Progress (COP) that describes our company's efforts to implement the ten principles. We support public accountability and transparency, and are proud to share this report.

Sincerely


BIOWATER
TECHNOLOGY AS
Orgnr. 991 422 374 MVA

Mr. Ilya Mario Savva
Chief Executive Officer
Biowater Technology AS

Report January 2021 – January 2022

Human Rights

End the start of 2022 Biowater Technology has a team of 23 staff with 15 different nationalities.

We are an equal opportunities employer and are proud to have male and female employees including in both junior and senior roles. Our strength is in our workforce and we are committed to maintaining diversity and equality within our company. Some specific activities in the period were:

- Biowater held a team workshop in September 2021 with training for all employees focussing on risk management, and RUH (reporting of unwanted events) and NCR (Non conformance reporting). The training was intended to bring all employees up to a common level of understanding with regards to the modern engineering and construction environment regardless of their role and experience.
- Two new support functions were introduced that did not previously exist within the organisation. The first was a Health, Safety and Environment Manager, and a Human Resources and Administration Manager. Both roles are to facilitate an improved and safer working environment with better points of contact related to health and safety and personnel matters.
- The HR Manager role specifically supports the existing staff on day to day personnel matters, and ensuring equal opportunities to all new and potential staff.
- The company has made an agreement with "Bedrifthehelsetjenester" (Occupational Health Service) supplier. This provides employees with a direct advice service concerns work related health matters.
- 1 employee was promoted in 2021, 3 newly graduated masters students were employed.

Labour

Biowater Technology has a team of 23 staff who undertake all of the operational activities in the company. We are committed that our staff work in a fair, healthy and pleasant working environment that is free from prejudice and with support in their day to day working lives.

- The latest news and information concerning Coronavirus is coordinated by our Health and Safety Manager, a new role in the company in 2022.
- MS Business Central is adopted to measure more effectively working hours in the business.
- Monthly reviews are set up between HR Manager and CEO to help monitor working hours and facilitate good home / work life balance.
- All personnel have received documented and certified training in relation to their work function. Latest courses for have been provided for working in heights including:
 - o Harness 15 off
 - o Cherry Picker/lift 6 off.

Environment

Environmental protection is at the heart of Biowater Technology. Our services and products reduce pollution to wastewater and nature. Our own patented technologies (CFIC and HyVAB) go further in reducing damage to the environment by achieving high levels of treatment, using less energy, producing less waste (biological sludge) and generating more biogas (a sustainable alternative to fossil fuels when generated locally).

- Following pilot testing, Biowater secured two projects using their patented HyVAB technology, both in the Norwegian Pulp and Paper industry. These two HyVABs are the largest ever constructed, and take our technology to the next level of market readiness. It is expected that these awards will lead to further implementation of what is considered a technology of leading environmental credentials.

- Biowater have invested in a new lab and warehouse facility. This has allowed a greater amount of analysis, sampling and treatment solution development to be carried out simultaneously, with less travelling time for our engineers.
- Biowater supported three publications –
 - o Vårt Vann, a Norwegian publication dedicated to highlighting and presenting solutions for national and international water and waste water challenges,
 - o Article and interview for Biogas Bransjen (e-magazine to the Norwegian biogas industry) to highlight the potential of HyVAB in the brewery industry, and
 - o Teknisk Ukeblad – Magazine to the Norwegian Engineering industry Climate and Environment addition.
- New procedures were introduced for waste handling: All waste produced in Biowater premises is monitored, measured and reported. Waste produced as a result of work is also monitored, measured and reported separately.
- By differentiating between in-house waste handling and waste produced on projects, we ensure the best possible transparency to where the waste is a bi-product of our activities, which makes it possible for our waste footprint to be calculated.
- Biowater aims for 98% identification and handling of waste fractions to be disposed of correctly.

Anti-Corruption

Biowater Technology is committed to anti-corruption and ethical procurement throughout its business operations.

- Biowater has planned to incorporate anti-corruption statements in revised company manual for 2021.
- A new anticorruption policy is established.
- Our standard procurement conditions are in the process of update to include ethical procurement and anti-corruption requirements on our supply chain.

Measurement Outcomes

Human rights

We monitor number of employees and promotions in the period, in total and with respect to gender. We also measure non conformances in our business operation in terms of new items raised and closed out. Specifically in the period:

Staff	Male	Female	Total
Number of permanent employees (start fo year)	13	3	16
Promotions in period	1		
Part time employees	0	0	0
New employees (full and part time)	5	2	7
Total end of year	18	5	23

	Raised in period	Closed in period
Non conformances	7	3

Labour

We measure and report on injuries including major, minor and near misses.

In the period we measures one minor injury and one near miss report. There were no absense days.

	Reports in period	Total days absence from event
Minor injury reports	1	0
Near miss reports	18	0
Company Internal	3	0
Project	15	0

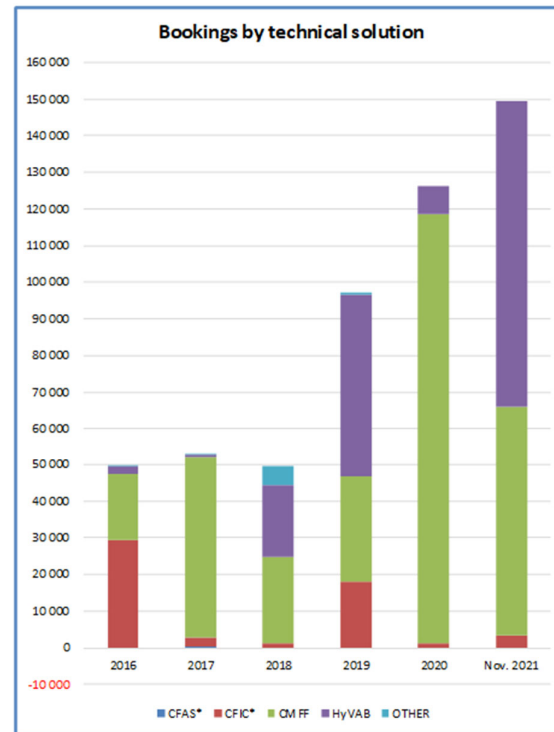
Environment

Biowater reports the company booking for new technologies with increased sustainability credentials (CFIC and HyVAB) over traditional technologies.

2021 showed the largest ever order intake for our CFIC and HyVAB technologies with approx. 90M in orders in this technology group on one year.

This was largely due to the award of two HyVAB projects in the Norwegian Pulp and Paper Industry

In addition Biowater presents reports on waste management in the reporting period. The process has only been in place for approx. 1 month, the percentage of sorted waste of total waste was reported as 100%. This will be monitored in the following years

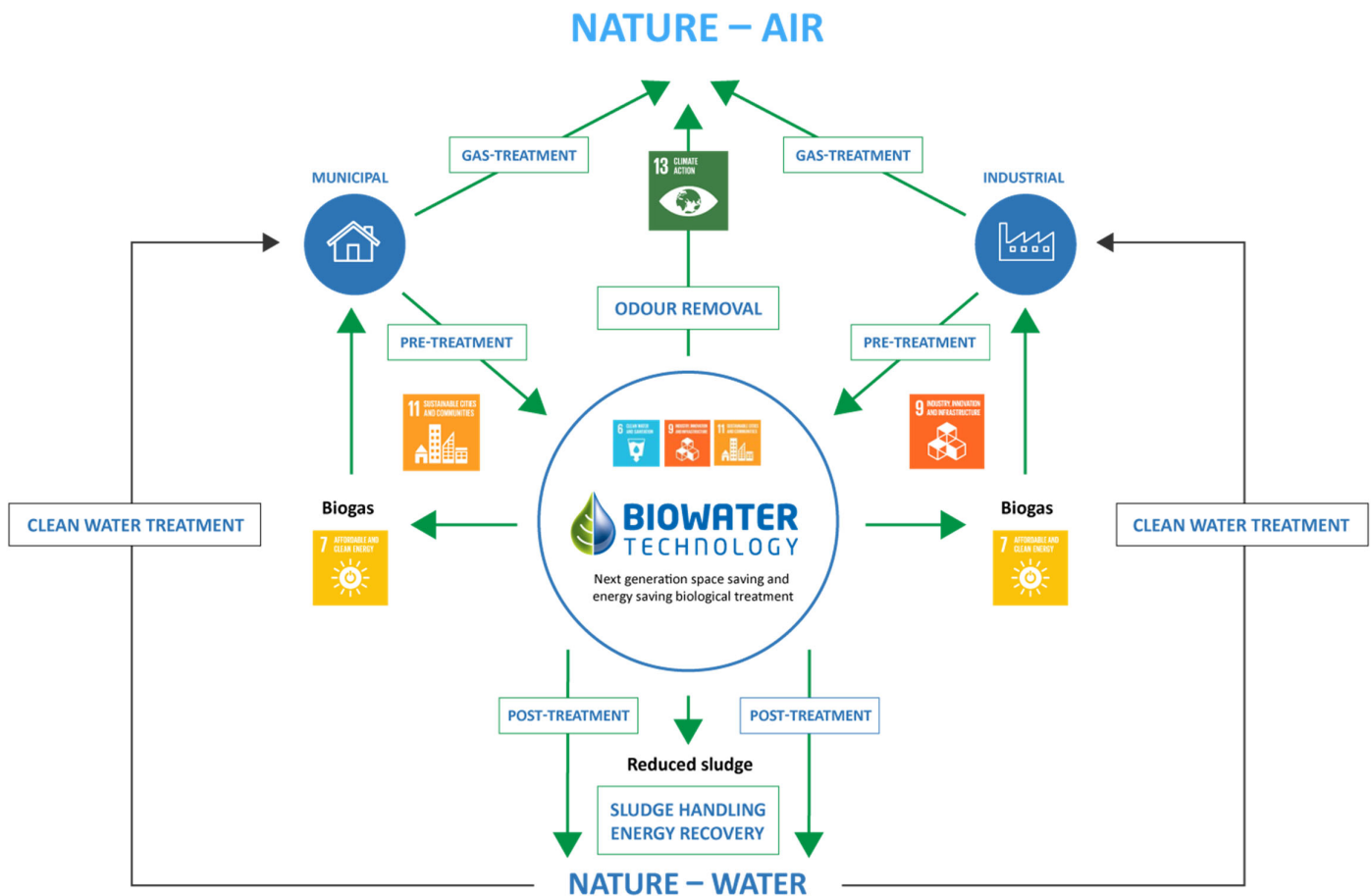


Year	CFAS*	CFIC*	CMFF	HyVAB	OTHER
2016	-113	29 385	18 127	1 950	485
2017	377	2 266	49 607	620	20
2018	0	1 198	23 611	19 427	5 282
2019	0	18 028	28 634	49 974	513
2020	0	1 400	117 065	7 698	0
Nov. 2021	0	3 360	62 613	83 511	0

Anti-corruption

Biowater has no specific KPIs on anti-corruption other than to ensure all its procurement follows company procedures, and that any signs of corruption or foul play including bribery, are reported. No such practices have been observed in the period.

Companies actions in advancement of the sustainable development goals




Our installations worldwide clean over 1M m3 of water every day, delivering water back to nature or as part of reuse solutions

Our technology can convert pollutants to useful energy – biogas when utilized at source has a lower carbon footprint and cost than transportation and use of fossil fuels



We serve a range of industrial customers with treatment technologies, including securing funding for use of innovative solutions.

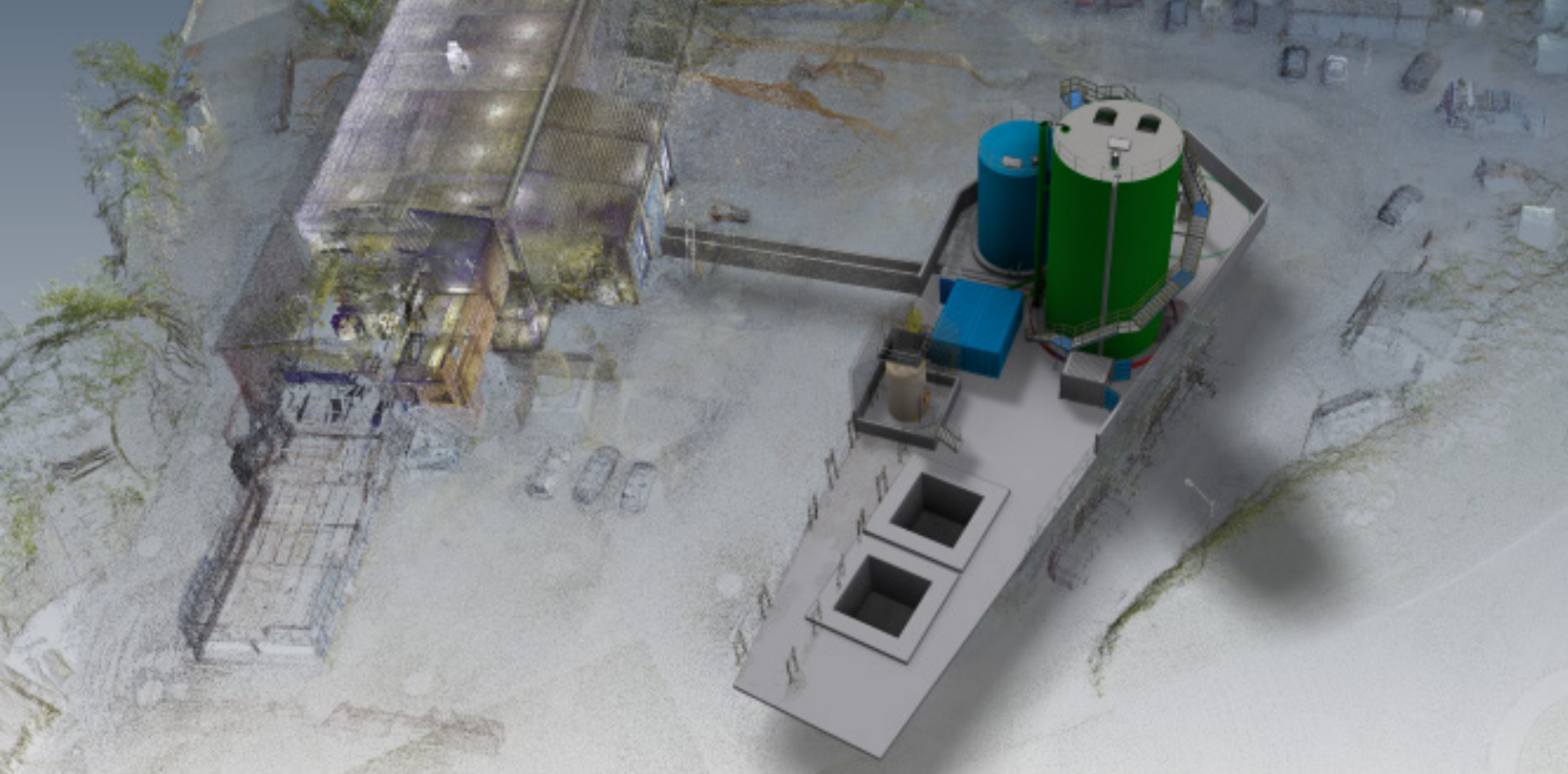
Our patented CFIC technology is setting the standard for low energy community water treatment – lowering energy consumption by 50% compared to standard solutions.



Biowater Technology at the heart of industrial effluent treatment lowers the overall environmental impact of production.

Low energy treatment, clean energy generation and clean water are vital against the increasing threat of climate change





BÆREKRAFTIG INFRASTRUKTUR FOR RENSING AV AVLØPSVANN: KAN FORME VÅRT SVAR PÅ GLOBALE UTFORDRINGER

Hvert prosjekt gir en mulighet til å gjøre forbedringer som kan bidra til å takle utfordringene ved klimaendringene og behovet for å bevare verdens sårbare natur og miljø.

Biowater gir konkrete bidrag som forbedrer effektiviteten og ytelsen til vannbehandling på måter som kan forme verdens svar på globale utfordringer i de årene som kommer, Ilya Mario Savva – CEO i Biowater Technology AS.



Siden begynnelsen i 2008 har Biowater utviklet og levert neste generasjon biologiske behandlingssystemer, hvilket er kjernen for en bærekraftig infrastruktur for rensing av avløpsvann.

Mye av fokuset i løpet av Biowaters 13-årige historie har vært på CFIC®EU

patent No. EP2438019 og HyVAB EU patent No. EP2254842 teknologiene. Gjennom internasjonalt samarbeid ble CFIC®, Biowaters neste generasjons

MBBR(Moving Bed Biofilm Reactor), installert i fire forskjellige land med resultater som overgår de allerede høye forventningene, før den ble valgt for et kommunalt renseanlegg i Norge i 2019. Biowater forventer at CFIC® vil redusere energiforbruket med 50 prosent sammenlignet med konvensjonell MBBR.

I industrisektoren tar Biowaters HyVAB biologisk behandling til et nytt nivå. Den kombinerer anaerob behandling og CFIC® i én enkelt reaktor. HyVAB er en ultra-høyskala behandlingsteknologi designet for å rense høykonsentrert avløpsvann samtidig som det genererer verdifull biogass.

Biowater leverer fortsatt totalentreprisekontrakter i Norge og Sverige. De siste årene har Biowater jobbet mye med å styrke prosjektgjennomføringsevnen med både nyutdannede og senioringeniører. Nå gjennomfører de enkeltprosjekter med en verdi på opp mot 100 mill. kroner. De siste årene har Biowater utviklet sterk kompetanse innen FEED-arbeider (Front Engineering and Design) for å redusere risiko og planlegge prosjekter. Biowaters verktøykasse inkluderer analyse av avløpsvann, pilot-testing som gi konseptdesignet som trengs for budsjettering.



Master og R&D-ingeniør for Biowater Yulia Dzihora forklarer motivasjonen hennes for å velge karriere og utdanning innen vann:

- Jeg har alltid hatt stor interesse for vitenskapelig utvikling og restaurering av naturlige systemer. Vannbehandling er veldig unikt og trenger en spesiell tilnærming for hver vanntype. For meg er det en veldig kreativ prosess, som ikke bare bidrar til samfunnet, men personlig utvikling. Jeg tror implementering av innovative systemer vil forme samfunnet vårt og skape en bedre fremtid for alle.

FAKTA

Biowater Technology er eksperter på konstruksjon og levering av skreddersydde avløpsrensnings-løsninger. Vi utvikler og implementerer vår egen neste generasjons behandlingsteknologi samt konvensjonelle løsninger. Teamet vårt har erfaring fra over 130 installasjoner over hele verden med over 30 års erfaring.





Norways oldest brewery chooses Norways newest solution!

Aass Brewery has selected Biowater Technology as partner to explore the possibilities for a state-of-the-art wastewater treatment and energy production facility at their brewery site.

The project is centred around a six-month test of the Biowaters patented HyVAB technology, a next generation biological reactor comprising two stages.

The potential full scale project could see removal of 4 500 kg/day COD with generation of 2 000 m³/day biogas (equivalent to 10 000 kWh/day sustainable energy production) with treatment methods in accordance with BAT-AEL*-conclusions.

The project has received grant funding from Innovation Norways Environmental Technology Scheme.



Aass Brewery in Drammen, Norway

Biowater Technology HyVAB Pilot container



Today, Aass Bryggeri is a modern industrial company that produces over 31,000,000 liters of beer, cider and mineral water a year. Even in a modern company, there is a lot of craftsmanship in brewing and bottling beer of high and consistent quality. In the last 10 years, we have made investments that are more environmentally friendly, have greater capacity and increased efficiency. We work continuously with improvements, and conserving resources has become part of everyday life.

When you choose a product from Aass Brewery, we guarantee that it is brewed and bottled in Norway. We create jobs nationally and contribute to the circular economy.

- **Christian Aug. K. Aass – Administrative Director, Aass Bryggeri**

Biowater is dedicated to supporting local industry and improving the environment with next-generation technology solutions. We have delivered over 120 projects worldwide, with 35 in Norway.

We look forward to developing the HyVAB concept further through the Innovation Norway Environmental Technology Scheme, to demonstrating HyVAB for Aass Brewery and to be able to support another customer in exceeding their goals for water purification and resource conservation.

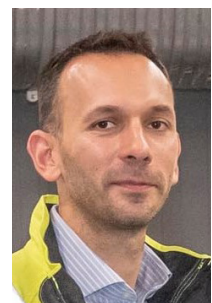
- **Ilya Mario Savva, CEO Biowater Technology AS.**



*BAT-AEL are "Achievable Emission Level associated with application of the Best Available Techniques under The Industrial Emissions Directive (IED) 2010/75/EU. Enforced in Norway by the Country Governors Climate and Environmental Department (Fylkesmannen – Klima og miljøvernavdelingen).

Nye utfordringer krever nye løsninger

– Utfordringene som vann- og avløpssektoren står overfor globalt og i Norge er helt uten sidestykke. Å levere de samme løsningene på samme måte som dagens løsninger er rett og slett ikke nok, og vi må implementere de mest miljøvennlige løsningene nå, sier Ilya Mario Savva, CEO Biowater Technology AS (Biowater).



Ilya Mario Savva
CEO, Biowater
Technology AS

i

Les mer om
Biowater og deres
teknologi:

biowater.no



Klimaendringer er den største globale utfordringen i vår tid. IPCC-rapporten fra August 2021 sier at en økning på 1,5 grad vil bli nådd og overskredet i løpet av 20 år. Dette vil skape ekstrem tørke for millioner av mennesker. World Bank Group mener vi vil få 216 millioner klimaflyktninger innen 2050. Rensing av avløpsvann både påvirkes av og har potensial til å bidra til ytterligere klimaendringer. De riktige løsningene har potensiale til å senke energiforbruket, spare vann og redusere avfall. Utdatert infrastruktur og befolkningsvekst har bidratt til en utbredt oppfatning om at det er enorm mangel på både kapasitet for avløpsrensing og riktige prosessløsninger for å møte de miljøutfordringene verden står overfor.

Siden begynnelsen i 2008 har Biowater utviklet og levert neste generasjon biologiske behandlingsløsninger, hvilket er kjernen for en bærekraftig infrastruktur for rensing av avløpsvann.

– Teknologutvikling har alltid vært kjernen i Biowaters arbeid. Vårt firma ble grunnlagt for å bevare dyrebare ressurser gjennom hele avløpsrensnings- og gjenbrukszyklusen, noe som har vært en stor motivasjonsfaktor, sier en av gründerne og dagens styreleder Terje Andersen.

Revolusjonerte markedet

Historien om Biowater går tilbake til 1980-tallet. Det gjør også det opprinnelige teamet bak utviklingen av Moving Bed Biofilm Reactor-teknologi (MBBR). Selve teknologien ble opprinnelig utviklet av et team på Kaldnes i Tønsberg, da som Kaldnes Miljøteknologi, som inkluderte blant annet grunnleggerne av Biowater Technology. MBBR har revolusjonert markedet for avløpsrensing globalt, gjennom sin behandlingseffektivitet, fleksibilitet, brukervennlighet og kompakt, og er nå implementert i alle verdenshjørner gjennom mange forskjellige lokale leverandører.

Grunnleggerne av Biowater så hvordan teknologien de hadde skapt tok verden med storm. Som de opprinnelige utviklerne av MBBR-teknologien har de alltid vært opptatt av de neste trinnene i teknologutviklingen for biologisk rensing av avløpsvann.

Overlegne løsninger

– Vi var utrolig stolte av de første MBBR-rensanleggene her i Norge tidlig på 90-tallet, men det er over tretti år siden. MBBR tilbyr fremdeles den beste løsningen for mange kunder når det gjelder samlet kostnadseffektivitet og enkel betjening, men våre nyeste versjoner er langt overlegne på mange bruksområder, sier CPO Jon G. Siljudalen som også er en av gründerne.

Mye av fokuset i løpet av Biowaters 13-årige historie har vært på CFIC®EU patent No. EP2438019 og HyVAB®EU patent No. EP2254842 teknologiene. En unik styrke for Biowater er selskapets globale nettverk av partnere og agenter, inkludert noen av de mest erfarne spesialistene i verden. Gjennom internasjonalt samarbeid ble CFIC®, Biowaters neste generasjons MBBR, installert i fire forskjellige land med resultater som overgår de allerede høye forventningene, før den ble valgt for et kommunalt rensanlegg i Norge. Det første kommunale prosjektet i Norge er for Gol kommune og skal startes opp i 2022.

Bør sette standard for fremtiden

– Det er ikke tvil om fordelene CFIC® gir, og det er grunnen til at vi er veldig fornøyd for å nå få vår første kommunale referanse for CFIC®-teknologien i Norge. Vi forventer at CFIC® vil redusere energiforbruket med 50 prosent for det biologiske rensesetappen sammenlignet med konvensjonell MBBR, noe som tilsvarer en tredjedel av energiforbruket til hele rensanlegget. CFIC® benyttes i dag på store kommunale rensanlegg globalt og bør sette standarden på vannkvalitet og renseseffektivitet for fremtiden, fortsetter Siljudalen.



FOTO: BIOWATER

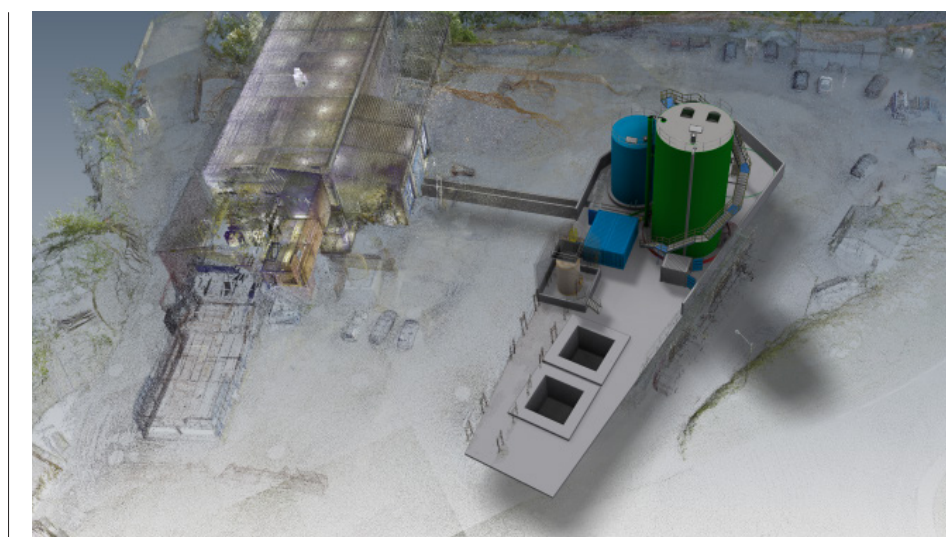


FOTO: BIOWATER

Også i industrisektoren tar Biowaters HyVAB®-teknologi biologisk behandling til et nytt nivå. Den kombinerer anaerob behandling og Biowaters CFIC®-teknologi i én enkelt reaktor - som verdens første.

HyVAB® stammer fra Norge og ble opprinnelig utviklet ved NTNU i Trondheim før storskala tester ble gjennomført i samarbeid med USN i Porsgrunn.

HyVAB® er en ultra-høyskala behandlingsteknologi designet for å rense høykonsentrert avløpsvann samtidig som det skaper verdifull biogass. En fullskala pilot har vært operativ hos Smaken av Grimstad i fem år og har overgått de opprinnelige forventningene. Dette teknologikonseptet ble valgt for Biowaters flaggskipprosjekt hos GE Healthcare i Lindesnes, og har i tillegg gjennom pilottesting gitt fremragende resultater for norske papirmasse- og papirplanlegg. I 2021 har to papirfabrikker valgt HyVAB som sin løsning for å kunne møte Miljødirektoratets krav, man sparer plass og renses vann kan gå tilbake til naturen.

– Strengere miljøbestemmelser innhenter industrielle avløpsvannprodusenter som slipper ut direkte i naturen. Lokal industri begynner å merke økende avgifter fra kommuner som bruker prinsippet om at den som forurenser betaler. HyVAB® gir den mest robuste, kompakte og energieffektive løsningen på disse utfordringene, sier Ilya Mario Savva, CEO i Biowater.

LIFE-programmet

I 2020 leverte Biowater en containerisert HyVAB®-pilot til Spania som en del av et EU-finansiert LIFE-program. Det var en moderne studie av nye teknologikombinasjoner for å behandle og gjenbruke kommunalt avløpsvann. Anaerob behandling brukes i varmere land for kommunal behandling, og HyVAB® vil bli testet i dette miljøet over flere år som en del av studien.

– Ytelsen til HyVAB® i kommunale applikasjoner er potensielt en «game changer». Resultatene viser et stort potensiale for HyVab i varmere land, da det er mye fokus på denne studien fra både eksisterende og nye internasjonale partnere, fortsetter Savva.

Stor kompetanse innen FEED

De siste årene har Biowater utviklet sterk kompetanse innen FEED-arbeider (Front Engineering and Design). Biowater jobber i for-prosjektfasen for å redusere risiko og planlegge prosjekter slik at kundene kan foreta en bedre og mer optimal investeringsbeslutning. Biowaters verktøykasse inkluderer analyse av avløpsvann (i 2021 bygde de et nytt laboratorium i Vear),

pilot-testing og til og med droneskanning av lokasjoner for å fullt ut forstå avløpsvannets egenskaper, demonstrere behandlingseffektiviteten til teknologien og gi konseptdesignet som trengs for budsjettering. Biowater har også erfaring med prosjektfiansiering og tilskuddsfinansiering fra norske myndigheter.

– Våre FEED-studier utgjør vanligvis mindre enn to prosent av prosjektets totale budsjet for definerings, value engineering og planlegging. Resultatet er et prosjekt som i større grad vil kunne gjennomføres innenfor budsjett og til avtalt tid med minimale avvik, og helt avgjørende, med riktig miljøeffekt. Denne tilnærmingen har fungert ypperlig for mange av våre industrikunder, og kan også gi store fordeler for kommunene gjennom store besparelser i prosjektutvikling, samt budsjett- og ytelsesikkerhet, sier Savva.

Produserer biomedica

Alle aspekter av Biowaters virksomhet er designet for beste praksis innen miljø, og levere optimale løsninger for ulike prosjekter – fra konsept, til støtte i drift og prosessoptimalisering. Produksjon av eget biomedica, en nøkkelkomponent i Biowaters egne MBBR- og CFIC®-løsninger, gjøres gjennom et langsiktig samarbeid med ekstruderingseksperter i Nederland. De høyeste miljøstandardene for produksjonen opprettholdes i samsvar med Operation Clean Sweep®-kampanjen for å beskytte naturen mot plastforurensning. I tråd med denne bærekraftsdriften resirkuleres alt avfall 100 prosent, og overflødig varme fra ekstrudering brukes til oppvarming (i dette tilfellet er lokalt offentlig svømmebasseng).

Flytter inn i nye kontorer

Teamet på Biowater flyttet til Egenesgården i Tønsberg med helt nye kontorer, i januar 2021. Flyttingen til et nytt high-end BREEAM-sertifisert kontor har ytterligere redusert karbonavtrykket fra Biowaters daglige drift.

– Hver dag og hvert prosjekt gir en mulighet til å gjøre forbedringer som kan bidra til å takle utfordringene ved klimaendringene og behovet for å bevare verdens sårbare natur og miljø. Biowater gir konkrete bidrag som forbedrer effektiviteten og ytelsen til vannbehandling på måter som kan forme verdens svar på globale utfordringer i de avgjørende årene som kommer, sier Savva. ■

* CFIC® EU patent No. EP2438019, HyVAB® EU patent No. EP2254842