Colubris Connects

#3



Van rioolslib naar bioplastics

Het PHA2USE project brengt het een stap dichterbij

Grip op water, ruimte voor groei

Fleischhof Raabtal en Colubris geven vorm aan de toekomst

Uitdagingen in de watersector

In gesprek met Dijkgraaf Joris Bengevoord

COLUBRIS

Colofon

Colubris Connects is een uitgave van Colubris.

Redactie
Emma Heesen en Bas Kelderman

Eindredactie
Bas Kelderman

Ontwerp en realisatie
Marc Nijborg

Drukken en verzending
Van Marle Drukwerk

Redactieadres
Colubris
Stevinstraat 11
7102 DZ Winterswijk
+31 (0)543 221 221
marketing@colubriscleantech.com

© 2026 Colubris. Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Inhoud

Voorwoord | 3

Grip op water, ruimte voor groei: Fleischhof Raabtal geeft samen met Colubris vorm aan de toekomst | 4

Bezoek de NEXUS! | 8



Ben jij thuis in techniek? | 9

PHA2USE: van slib naar bioplastics | 10

In gesprek met dijkgraaf Joris Bengevoord | 14

PROCAS: Van cassave naar eiwitpoeder | 18

De verborgen waarde van organische reststromen | 21

Van der Lee Seafish: Waterzuivering die meegroeit met de toekomst | 22

Grundfos: 'Slim doseren begint met goed samenwerken' | 26

Digitale nieuwsbrief, altijd als eerste op de hoogte | 29

Colubris en Colsen: een strategische samenwerking | 29

Kaderrichtlijn Water: Komt uw bedrijf stil te liggen? | 30

5 redenen waarom afvalwaterzuivering een strategische investering is | 32

Waar spreken we elkaar? | 35



Colubris Academy update | 36

Optimale prestaties, gedurende de hele levensduur | 38

Social media, Link, like en deel | 39

Voorwoord



De wereld om ons heen verandert snel. Grondstoffen worden schaarser, water staat steeds vaker onder druk en wet- en regelgeving stelt bedrijven voor nieuwe uitdagingen. Juist in die veranderende wereld zien wij volop kansen om samen stappen vooruit te zetten.

In deze derde editie van Colubris Connects laten we zien hoe we dat in de praktijk doen. Samen met klanten, partners en collega's werken we aan oplossingen waarmee water opnieuw kan worden gebruikt, waardevolle grondstoffen kunnen worden teruggewonnen en processen slimmer en efficiënter worden ingericht. Niet alleen met oog voor de technologie van vandaag, maar vooral voor wat er morgen nodig is.

Wat al deze verhalen met elkaar verbindt, is samenwerking. Want echte vooruitgang ontstaat niet alleen door een goed idee of een innovatieve technologie. Het ontstaat door kennis te delen, naar elkaar te luisteren en samen te zoeken naar de oplossing die in de praktijk het verschil maakt.

Daarbij blijven we doen waar Colubris voor staat: technische expertise combineren met persoonlijke aandacht, verantwoordelijkheid nemen en gaan voor resultaat.

Veel leesplezier gewenst,

Frank Tillmann | CEO



Grip op water, ruimte voor groei

Fleischhof Raabtal geeft samen met Colubris vorm aan de toekomst

Een productieomgeving die nooit stilstaat, vraagt om flexibele afvalwaterbehandeling. Met de uitbreiding van de eigen productiecapaciteit, een tijdelijke huurinstallatie tijdens de verbouwing en een samenwerking met Colubris van meer dan dertig jaar kiest Fleischhof Raabtal voor continuïteit, eigen regie over de afvalwaterbehandeling en een circulaire toekomst.

Bij Fleischhof Raabtal, een onafhankelijk vleesverwerkend bedrijf in Oostenrijk, is de afvalwaterbehandeling nauw verbonden met de overige bedrijfsprocessen.
De vleesverwerking gaat elke dag door. Juist daarom moet een technische uitbreiding zorgvuldig worden gepland: een nieuwe installatie moet een grotere capaciteit aankunnen zonder dat de productie stilvalt.

René Rauch, verantwoordelijk voor het technisch onderhoud bij Fleischhof Raabtal: ‘Als je een bestaande installatie vervangt door een nieuwe, sta je altijd onder tijdsdruk. Dat vraagt om een perfecte timing en optimale afstemming tussen alle betrokken vakgebieden, want op de achtergrond gaat de productie gewoon door.’

De afgelopen jaren zijn delen van de afvalwater-zuiveringsinstallatie stapsgewijs gereviseerd en vernieuwd. De redenen daarvoor waren duidelijk: behoefte aan meer capaciteit, installatieonderdelen die aan vervanging toe waren en steeds strengere lozings-grenswaarden. De voorgestelde oplossingen moesten technisch geschikt én praktisch uitvoerbaar zijn.

Tijdens de meest recente verbouwing stelde Colubris tijdelijk een huurinstallatie beschikbaar. Rauch: ‘De huur-installatie werkte uitstekend. Daardoor konden we beide installaties parallel laten draaien en pas omschakelen toen we zeker wisten dat de nieuwe afvalwater-behandeling probleemloos functioneerde.’

Regie over het afvalwater houden

In meer dan dertig jaar is de installatie uitgegroeid tot een complete zuiveringslijn. Rauch omschrijft deze als: ‘Het complete pakket dat nodig is om ons afvalwater te behandelen. Van de volledige voorbehandeling via de flocculator en flotatie tot en met de beluchtingstanks, beluchting en slibflotatie.’

Bij de uitbreiding gaat het dan ook niet alleen om het kunnen verwerken van grotere hoeveelheden, maar ook om het behouden van de controle over de afvalwaterbehandeling. Rauch benadrukt: ‘Voor ons is het belangrijk dat we ook bij een hogere capaciteit aan alle grenswaarden voldoen.’

Techniek die aansluit op de praktijk

De samenwerking begon met het bedrijf Schneider, dat later opging in het huidige Colubris. Die gezamenlijke geschiedenis is waardevol, maar uiteindelijk telt vooral wat de samenwerking in de praktijk oplevert: technische kennis, passende oplossingen en een installatie die betrouwbaar werkt.



‘De huurinstallatie gaf ons de zekerheid om pas om te schakelen toen alles goed functioneerde.’

René Rauch | Fleischhof Raabtal

FLEISCHHOF RAABTAL

Dat beide bedrijven oorspronkelijk familiebedrijven zijn, blijkt volgens Rauch vooral uit de manier waarop ze samenwerken en communiceren: ‘De lijnen zijn kort. Je krijgt direct de persoon te spreken die je nodig hebt. Er is gewoon minder bureaucratie.’

Voor Rauch is dat van doorslaggevend belang, vooral bij technische projecten waarbij productie, planning en afvalwaterbehandeling voortdurend op elkaar moeten worden afgestemd. Rauch: ‘We werken altijd naar hetzelfde doel toe. Colubris en wij streven hetzelfde na: een betrouwbare, goed functionerende installatie. Dat is uiteindelijk het belangrijkste. Daarom kan ik Colubris zonder voorbehoud aanbevelen.’

Niet alleen behandelen, maar ook vooruitdenken

Voor Fleischhof Raabtal maakt afvalwaterbehandeling deel uit van een bredere ambitie om grondstoffen slimmer te benutten. Water, energie, warmte en koeling zijn nauw verbonden met de dagelijkse productie. Daarom kijkt het bedrijf niet alleen naar wat aan het einde van het proces kan worden geloosd, maar ook naar welke hulpbronnen opnieuw kunnen worden gebruikt. Juist bij deze duurzame ontwikkeling ziet Rauch de meerwaarde van de samenwerking: ‘Colubris is voor ons







echt een voorbeeldbedrijf. De technische innovaties, de grote verscheidenheid aan installaties en uiteindelijk het resultaat: een goed functionerende installatie.’

Het bedrijf onderzoekt momenteel voor welke toepassingen gezuiverd water kan worden ingezet en hoe reststromen verder kunnen worden verwerkt. Ook mogelijke energieopwekking met een biogasinstallatie wordt onderzocht. Rauch verbindt deze manier van denken met het principe ‘From Nose to Tail’: het dier zo volledig mogelijk benutten, van voedingsmiddelen en cosmetica tot diervoeding en energieopwekking.

Een gedeelde instelling

Rauch vat de samenwerking met Colubris en zijn eigen werkwijze treffend samen met zijn levensmotto: ‘Kan niet, bestaat niet.’ In de praktijk betekent dit niet dat elke oplossing vanzelfsprekend is. Wel dat technische uitdagingen open worden besproken en gezamenlijk worden aangepakt.

Met een afvalwaterzuiveringsinstallatie die met het bedrijf kan meegroeien, meer mogelijkheden om het afvalwater zelf te behandelen en korte lijnen met een vaste technische partner legt Fleischhof Raabtal een solide basis voor de volgende stap. Niet alleen om aan de eisen van vandaag te voldoen, maar ook om voorbereid te zijn op de uitdagingen van morgen.



De heren Kern, Praßl, Webbink (Colubris), Rauch en Kaufmann

‘Colubris en wij streven hetzelfde na: een betrouwbare, goed functionerende installatie.’

René Rauch | Fleischhof Raabtal

Over Fleischhof Raabtal

Fleischhof Raabtal is een onafhankelijk familiebedrijf in de vleesverwerking, gevestigd in Kirchberg an der Raab in Oostenrijk. Sinds 1994 verwerkt het bedrijf varkens en runderen, met bijzondere aandacht voor regionale herkomst, kwaliteit en zorgvuldige verwerking. Het bedrijf draagt het AMA-keurmerk en het kwaliteitskeurmerk ‘Steirisches Vulkanlandschwein’.

Ook in de eigen bedrijfsvoering kiest Fleischhof Raabtal voor duurzame oplossingen, zoals biomassa voor de opwekking van proceswarmte, zonnepanelen en een eigen afvalwaterzuiveringsinstallatie.

Kijk voor meer informatie op fleischhof-raabtal.at.

FLEISCHHOF RAABTAL



Wat betekent NEXUS?
De naam NEXUS komt van het Latijnse nectere, dat 'verbinden' betekent.

Bezoek de NEXUS!
Verbinding in de praktijk

Zelf de NEXUS ervaren?
Plan een bezoek via 0543 221 221 of marketing@colubriscleantech.com.

In Colubris Connects 2 schreven we al over de NEXUS. Inmiddels zijn de deuren geopend en is de ruimte precies geworden waarvoor het bedoeld is: een plek waar mensen, kennis en technologie samenkomen.

De afgelopen periode mochten we al tal van klanten en relaties verwelkomen. In de NEXUS kunnen zij onze oplossingen niet alleen zien, maar ook ervaren. Van pilot units en R&D-testopstellingen tot gesprekken over concrete uitdagingen en nieuwe mogelijkheden.

De NEXUS biedt daarmee een inspirerende omgeving om kennis te delen, ideeën uit te wisselen en samen vooruit te kijken. Een plek waar technische expertise en praktijkervaring samenkomen en waar nieuwe ideeën en samenwerkingen ontstaan.













Ben jij Thuis in techniek?

Werken bij Colubris betekent werken aan projecten die impact maken, wereldwijd. Maar hoe internationaal en technisch uitdagend ons werk ook is, bij ons gaat het erom dat jij je thuis voelt.

Wij zijn een technisch bedrijf waar collega's er zijn voor elkaar. Of je nu in de werkplaats staat te lassen, een waterzuivering ontwerpt of als Project Manager een groot project in Zuid-Amerika begeleidt: je maakt deel uit van één team met een gezamenlijke ambitie om techniek in te zetten voor een circulaire wereld.

Bij Colubris krijg je de ruimte om te groeien, verantwoordelijkheid te nemen en mee te bouwen aan oplossingen die er écht toe doen. We houden van duidelijke communicatie, korte lijnen en een nuchtere aanpak. Geen poespas, maar samen werken aan slimme, duurzame techniek.

Aandacht voor jou, dat is Colubris
Wil jij actief zijn in een groeiende markt waar we innovatieve oplossingen bedenken voor wereldwijde uitdagingen?
Kijk dan snel op colubriscleantech.com of scan de QR code om te zien welke actuele vacatures we hebben.

WERKEN BIJ

Van slib naar bioplastics

PHA2USE brengt productie van bioplastics uit rioolslib een stap dichterbij



De pilotinstallatie voor slibverzuring


De rioolwaterzuiveringsinstallatie Nieuwveer in Breda

Wat als rioolslib de basis zou kunnen vormen voor duurzame bioplastics? Dat is precies het vraagstuk achter PHA2USE, een innovatieve samenwerking waarin Nederlandse waterschappen, technologiepartners en de industrie samenwerken om nieuwe waarde te halen uit afvalwaterstromen.

Als onderdeel van dit project ontwikkelde Colubris, in nauwe samenwerking met Waterschap Brabantse Delta, een pilotinstallatie voor slibverzuring. De pilot draait momenteel op de Nieuwveer rioolwaterzuiveringsinstallatie in Breda en richt zich op het omzetten van rioolslib in vetzuren, een cruciale stap richting de productie van PHA-biopolymeren.

Voor Bart Joosse, Senior Waterketentechnoloog bij Waterschap Brabantse Delta, betekent het project veel meer dan alleen technologische innovatie. Het draait om het creëren van een circulaire toekomst voor afvalwaterzuivering.

Van slib naar waardevolle grondstoffen

‘Alles wat mensen doorspoelen of lozen in het riool komt uiteindelijk terecht in het slib,’ legt Joosse uit. ‘Een deel wordt afgebroken tijdens de zuivering, maar een aanzienlijk deel van het organische materiaal blijft achter. Wat we hier doen, is dat slib omzetten in vetzuren. Van die vetzuren kunnen vervolgens weer PHA’s worden gemaakt, een biologisch afbreekbaar biopolymeer.’

Het concept bouwt voort op jaren van eerder onderzoek. In eerdere fases van het PHA2USE-project lag de focus op het omzetten van vetzuren naar PHA, zoals bij een proeffabriek in Dordrecht. Hierbij werden verschillende afvalstromen getest, waaronder slib en industriële reststromen.

‘We begrijpen de stap van vetzuren naar PHA inmiddels behoorlijk goed,’ zegt Joosse. ‘De uitdaging ligt nu in het optimaliseren van de stap daarvoor: het efficiënt produceren van vetzuren uit rioolslib.’

Opschalen van laboratoriumonderzoek naar de praktijk

Volgens Joosse lieten eerdere laboratoriumtesten zien dat er grote verschillen bestaan in vetzuuropbrengsten tussen verschillende soorten slib en rioolwaterzuiveringen. Daardoor werd langdurig testen op pilotschaal essentieel.

‘Je kunt geen installatie van miljoenen euro’s baseren op resultaten uit een laboratoriumtest van één liter,’ legt hij uit. ‘Daarom richt dit project zich op testen op grotere schaal en over een langere periode. We willen inzicht krijgen in de invloed van seizoenen, regenval, slibsamenstelling en operationele omstandigheden.’

Om deze volgende fase mogelijk te maken, hergebruikte Colubris twee bestaande vergistingsreactoren van 3,5 m³ die eerder werden ingezet in een thermische hydrolysepilot. Door de installatie te optimaliseren en aan te passen voor slibverzuring kon de pilot efficiënt worden gerealiseerd, volledig in lijn met de circulaire ambities van het project.

De pilot draait zes maanden in Breda voordat deze verhuist naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie in Eindhoven, waar de geproduceerde vetzuren worden gebruikt als grondstof voor PHA-productie.

Een circulair alternatief voor fossiele plastics

Voor de waterschappen draait het project niet alleen om innovatie, maar ook om duurzaamheid en grondstofterugwinning. ‘Op dit moment vergisten we slib vooral om biogas te produceren,’ zegt Joosse. ‘Dat is waardevol, omdat het duurzame energie en warmte oplevert. Hier in Breda leveren we warmte aan honderden woningen. Maar het omzetten van slib naar biopolymeren levert een veel hoogwaardiger product op en draagt tegelijkertijd bij aan circulariteit.’

De milieuwinst gaat nog verder. In tegenstelling tot traditionele fossiel gebaseerde plastics is PHA volledig biologisch afbreekbaar en draagt het niet bij aan microplasticvervuiling. ‘Dat is een van de belangrijkste redenen waarom wij zoveel waarde zien in deze technologie,’ legt Joosse uit. ‘Als bioplastics, zoals PHA, een deel van de conventionele plastics vervangen, kunnen we uiteindelijk ook de hoeveelheid microplastics in het milieu verminderen.’

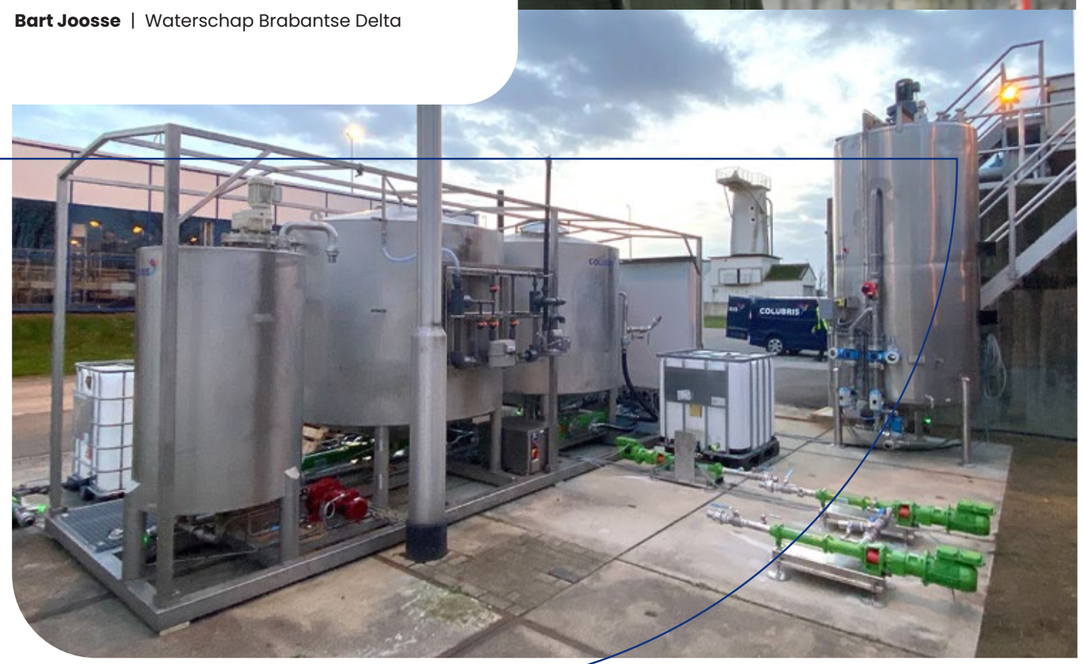
Foto’s | Colubris en Waterschap Brabantse Delta



Bart Joosse
Senior Waterketentechnoloog
bij Waterschap Brabantse Delta

‘Korte lijnen en praktisch meedenken maken de samenwerking met Colubris erg prettig.’

Bart Joosse | Waterschap Brabantse Delta





Samenwerking gebaseerd op flexibiliteit en korte communicatielijnen

Voor Colubris sluit de pilot perfect aan bij de groeiende focus op innovatieve technologieën voor afvalwater- en slibverwerking binnen gemeentelijke toepassingen. Gedurende het project is nauwe samenwerking tussen alle partners wederom essentieel gebleken.

‘Bij pilotinstallaties kom je altijd uitdagingen tegen,’ zegt Joosse. ‘Je loopt tegen lekkages, verstoppingen of operationele aanpassingen aan, dat hoort erbij. Het gaat erom hoe je die uitdagingen samen oplost.’

‘De samenwerking met Colubris verloopt erg prettig dankzij de korte communicatielijnen en de bereidheid om heel praktisch mee te denken.’ Die gezamenlijke manier van werken heeft geleid tot een sterke samenwerking tussen het projectteam, operators en de engineers van Colubris.

Vooruitkijken

Het komende jaar wordt cruciaal voor het bepalen van het toekomstige potentieel van de technologie. De resultaten van de pilots in Breda en Eindhoven vormen de basis om te beoordelen of grootschalige implementatie technisch en economisch haalbaar is.

‘De belangrijkste vraag is hoeveel vetzuren we consequent uit het slib kunnen produceren,’ legt Joosse uit. ‘Dat bepaalt uiteindelijk of we een sterke business-case kunnen opbouwen voor grotere installaties in de toekomst.’ Zelfs buiten de productie van PHA kunnen de geproduceerde vetzuren extra kansen bieden binnen afvalwaterzuivering, bijvoorbeeld voor het ondersteunen van stikstofverwijderingsprocessen.

Voor Colubris laat dit project zien hoe technologische innovatie, circulair denken en sterke samenwerkingen samenkomen in praktische oplossingen voor de toekomst van afvalwaterzuivering.

Over Waterschap Brabantse Delta

Waterschap Brabantse Delta is verantwoordelijk voor de waterkwaliteit, afvalwaterzuivering en waterbeheer in het westelijke deel van de provincie Noord-Brabant. De organisatie investeert actief in circulaire en duurzame technologieën gericht op het terugwinnen van waardevolle grondstoffen uit afvalwaterstromen en het verminderen van de milieu-impact.

Kijk voor meer informatie op brabantsedelta.nl.

‘De uitdagingen in de watersector zijn te groot om alleen op te lossen’

In gesprek met dijkgraaf Joris Bengevoord



Dijkgraaf Joris Bengevoord van Waterschap Brabantse Delta

Water is voor veel Nederlanders de normaalste zaak van de wereld. Maar hoe vanzelfsprekend is schoon en voldoende water eigenlijk nog? Volgens Joris Bengevoord, dijkgraaf bij Waterschap Brabantse Delta, staan we voor grote uitdagingen. Klimaatverandering, strengere eisen aan waterkwaliteit en verouderde zuiveringsinstallaties vragen om nieuwe oplossingen. Daarbij ziet hij een belangrijke rol voor innovatie en samenwerking met het bedrijfsleven.

Foto's | Waterschap Brabantse Delta



Je bent dagelijks met water bezig. Is jouw kijk op water daardoor veranderd?

‘Absoluut. Ik ben onder de indruk van hoe innovatief de watersector is, maar vooral ook van de impact die water op ons dagelijks leven heeft. Iedereen gaat ervan uit dat er altijd voldoende schoon water beschikbaar is. Maar dat gebeurt niet vanzelf. De droogte van afgelopen zomer heeft dat opnieuw duidelijk gemaakt. Ik denk dat we de waarde van water nog altijd onderschatten.’

Wat zijn volgens jou de grootste uitdagingen voor de komende tien tot twintig jaar?

‘Klimaatverandering gaat een enorme impact hebben. In Nederland zijn we gewend dat we vrijwel alles rondom water kunnen regelen. Maar die maakbaarheid begint zijn grenzen te bereiken. Als waterbeheerders kunnen we niet meer alles voor iedereen oplossen. Dat betekent dat we samen keuzes moeten maken, ook als die niet altijd populair zijn.
Daarnaast moeten we fors investeren in onze zuiveringen. Veel installaties zijn inmiddels zo'n vijftig jaar oud en aan vervanging toe. Bovendien is het afvalwater van vandaag heel anders dan vijftig jaar geleden. Waterkwaliteit, waterbeschikbaarheid en klimaat-adaptatie kun je daarom niet meer los van elkaar zien.’

Dreigt er, net als bij energie, ook watercongestie? Of kunnen we daar al van spreken?

‘Ik hoop dat we dat kunnen voorkomen. Maar we zien nu al dat sommige bedrijven geen nieuwe wateraansluiting meer krijgen. We staan dus aan de vooravond van een serieus probleem. Daarom moeten we nu grote stappen zetten.

Een belangrijke kans ligt in het hergebruik van water. Hier in de regio hebben we bijvoorbeeld het project Klaterwater, waarbij gezuiverd proceswater van Coca-Cola wordt gebruikt bij de Efteling. Daardoor hoeft daar minder drinkwater te worden ingezet. Zulke initiatieven laten zien wat er mogelijk is als partijen samenwerken.’

Er wordt veel geïnnoveerd in de watersector. Zit de grootste uitdaging nog in het ontwikkelen van technologie of juist in het toepassen ervan?
‘Ik denk vooral in het opschalen. Er gebeuren ontzettend veel goede dingen, maar vaak nog op een te klein niveau. Als waterschappen kunnen we het ons niet meer permitteren om allemaal afzonderlijk het wiel uit te vinden.

We hebben echte doorbraken nodig. Die bereik je door kennis te bundelen, elkaar te vertrouwen en samen massa te creëren. Ook wetgeving kan daarbij soms een belemmering vormen. We moeten kijken hoe we innovatieve oplossingen sneller in de praktijk kunnen brengen. Vanuit mijn rol als portefeuillehouder Internationaal, Innovatie en Educatie bij de Unie van Waterschappen hoop ik daaraan bij te dragen.’

Welke rol zie je daarin voor bedrijven zoals Colubris?
‘De uitdagingen waar waterschappen voor staan, zijn simpelweg te groot om alleen op te lossen. We hebben de kennis en innovatiekracht van bedrijven hard nodig. Waterschappen leveren maatschappelijke waarde, terwijl bedrijven natuurlijk ook een commercieel belang hebben. Dat hoeft elkaar helemaal niet in de weg te zitten.

> 'Naast het zuiveren van water willen we zoveel mogelijk waardevolle stoffen terugwinnen en hergebruiken.'
>
> **Joris Bengevoord**
> Waterschap Brabantse Delta





Lees het complete interview

Tijdens het gesprek kwamen er nog veel meer onderwerpen voorbij zoals educatie en de internationale waterwereld. Lees het complete interview op colubriscleantech.com of scan de QR code.

‘We moeten elkaar juist vinden vanuit een gezamenlijke maatschappelijke opgave. Door intensiever samen te werken, ontstaan kansen om innovaties verder te ontwikkelen en daadwerkelijk op grotere schaal toe te passen.’

Wordt afvalwater steeds meer gezien als een bron van waardevolle grondstoffen?
‘Zeker. Wij zeggen hier altijd dat onze zuiveringen ook grondstoffabrieken zijn. Naast het zuiveren van water willen we zoveel mogelijk waardevolle stoffen terug-winnen en hergebruiken. Denk aan fosfaten, metalen en grondstoffen voor bioplastics.

Circulariteit is voor ons een belangrijk uitgangspunt. Ook de innovatieprojecten die we samen met bedrijven zoals Colubris uitvoeren, dragen daaraan bij. We moeten niet alleen kijken naar wat we uit het water verwijderen, maar vooral ook naar wat we er nog mee kunnen.’

Als we over tien jaar terugkijken, wat hoop je dan dat we hebben bereikt?
‘Ik hoop dat we kunnen zeggen dat we echt in actie zijn gekomen. Dat we keuzes hebben durven maken, ook als die moeilijk waren. En dat we grote stappen hebben gezet richting een klimaatbestendig watersysteem en een betere waterkwaliteit.

Daarvoor moeten we vooral veel meer samenwerken en van elkaar leren. Met vertrouwen in elkaars kennis en mogelijkheden. We hebben in Nederland ontzettend innovatieve bedrijven en waterschappen met de wil om vooruit te komen. Als we die krachten bundelen, kunnen we heel mooie dingen bereiken.’



Het PROCAS team voor de pilot unit in Vietnam

Van cassave naar eiwitpoeder

PROCAS project gaat volgende fase in

Hoe haal je meer waarde uit een grondstof die wereldwijd op grote schaal wordt geteeld en verwerkt? Binnen het internationale PROCAS-project onderzoekt Colubris samen met partners hoe bij de verwerking van cassave niet alleen zetmeel, maar ook andere waardevolle productstromen kunnen worden gewonnen.



Het eiwitpoeder geproduceerd uit de cassavestroom

In Colubris Connects 2 schreven we al over de eerste testen en de ontwikkeling van een pilotinstallatie. Inmiddels is het project een belangrijke stap verder. In Vietnam is namelijk met succes eiwitpoeder geproduceerd uit de cassavestroom.

Veelbelovende opbrengst

De eerste resultaten bevestigen daarmee wat tijdens eerdere proeven al zichtbaar werd: cassave bevat meer waarde dan alleen zetmeel. ‘Na de commissioning van de installatie in Vietnam konden we al snel starten met de productie van eiwitpoeder. De opbrengst daarvan blijkt veelbelovend’, aldus Marijn Zwijsen, Proces Engineer bij Colubris. Daarmee is een belangrijke stap gezet, want waar de eerste fase vooral draaide om de technische haalbaarheid, ontstaat nu daadwerkelijk een nieuwe productstroom.

‘Het belangrijkste resultaat is dat we hebben laten zien dat we daadwerkelijk eiwitpoeder uit deze stroom kunnen produceren. De opbrengst is positief en dat geeft veel vertrouwen voor de volgende stappen. Tegelijkertijd zijn we er nog niet. De concentratie van het eiwit is bijvoorbeeld een van de punten waarop we het proces verder willen optimaliseren.’ Juist die optimalisatie hoort bij een ontwikkelproject als PROCAS. Iedere praktijktest levert nieuwe informatie op over de installatie, het gedrag van de productstroom en de verschillende processtappen.

> ‘We hebben laten zien dat we eiwitpoeder kunnen produceren. De positieve opbrengst geeft vertrouwen voor de volgende stappen.’
>
> **Marijn Zwijsen** | Colubris

Full scale testen

Om die volgende stap te kunnen zetten, werd bij Colubris in Winterswijk een aanvullende skid gerealiseerd voor full scale testen. In september 2026 vertrok deze naar Vietnam. Zwijsen: ‘Met deze uitbreiding kan het proces gedurende langere periodes worden getest. Daarbij ligt een belangrijke focus op de membraanstap. Door de membranen langer achter elkaar te laten draaien, ontstaat een beter beeld van de prestaties onder praktijkomstandigheden en van de factoren die van invloed zijn op onder andere capaciteit, concentratie en processtabiliteit.’

‘In november ga ik opnieuw naar Vietnam om de vervolgfase van de testen te begeleiden. De resultaten moeten uiteindelijk helpen om de stap te maken van een succesvol ontwikkeltraject naar een proces dat ook op grotere schaal betrouwbaar kan worden ingezet.’



Proces Engineer Marijn Zwijsen

PROCAS

Testen, analyseren, verbeteren

Dat tijdens zo'n traject aanpassingen aan de installatie nodig zijn, is geen verrassing. Het ontwikkelen van een nieuwe toepassing vraagt om testen, analyseren en verbeteren.

Ook de Vietnamese projectpartner ziet dat als onderdeel van het traject. De eerste productie van eiwitpoeder heeft het vertrouwen in de technologie verder versterkt en de ambitie is duidelijk: zo snel mogelijk doorgaan met de ontwikkeling.

Die nauwe samenwerking is belangrijk. Het proces wordt immers niet alleen technisch ontwikkeld, maar moet uiteindelijk ook aansluiten op een bestaande cassave-fabriek en op de lokale productieomstandigheden.

Een nieuwe productstroom

Ook projectpartner Stamex speelt daarin een belangrijke rol. Het bedrijf levert wereldwijd technologie en productie-lijnen voor de zetmeelverwerkende industrie en ziet mogelijkheden om klanten in de toekomst meer uit hun grondstoffen te laten halen.

Waar bij de traditionele cassaveverwerking vooral naar de productie van zetmeel wordt gekeken, kan het terug-winnen van eiwitten een aanvullende productstroom creëren. Daarmee wordt een bestaande grondstof efficiënter benut en kan tegelijkertijd nieuwe economische waarde ontstaan.

Voor bedrijven zoals Stamex biedt dat een interessante mogelijkheid: niet alleen installaties leveren waarmee een hoofdproduct wordt gemaakt, maar klanten helpen om ook waarde uit andere stromen binnen het productieproces te halen.

Meer waarde uit dezelfde grondstof

En precies daarin zit voor Colubris de bredere betekenis van het PROCAS project. Cassave is het uitgangspunt van dit project, maar de ontwikkelde kennis gaat verder dan één gewas. Ook bij de verwerking van andere plantaardige grondstoffen ontstaan vloeibare en vaste stromen die nog waardevolle componenten kunnen bevatten.
Door technologieën voor scheiding, membraanfiltratie, concentratie en verdere verwerking slim met elkaar te combineren, kunnen deze componenten mogelijk worden teruggewonnen en opnieuw als product worden ingezet.

Zo verandert de vraag van hoe verwerken we een reststroom steeds meer in welke waarde zit er nog in deze stroom?



De Bioresource Protein Biorefinery Pilot Unit bij Cassave verwerker Yenbinh in Vietnam

PROCAS



De verborgen waarde van organische reststromen

Ontdek onze bioresource oplossingen

Dagelijks krijgen grote hoeveelheden voedingsrijke plantaardige reststromen een laagwaardige bestemming of worden ze als afval afgevoerd. Tegelijkertijd is de voedingsmiddelenindustrie op zoek naar duurzame bronnen van functionele ingrediënten, eiwitten en natuurlijke grondstoffen.

Bij Colubris helpen we bedrijven om deze onderbenutte plantaardige reststromen om te zetten in waardevolle voedingsvezels, eiwitten en natuurlijke suikerconcentraten. Door slimme terugwinningstechnologieën te combineren met praktische proceskennis, creëren we nieuwe waarde uit bestaande grondstoffen.

Het resultaat: minder afval én nieuwe inkomstenmogelijk-heden. Want wat vandaag wordt weggegooid, kan morgen een duurzaam ingrediënt zijn.

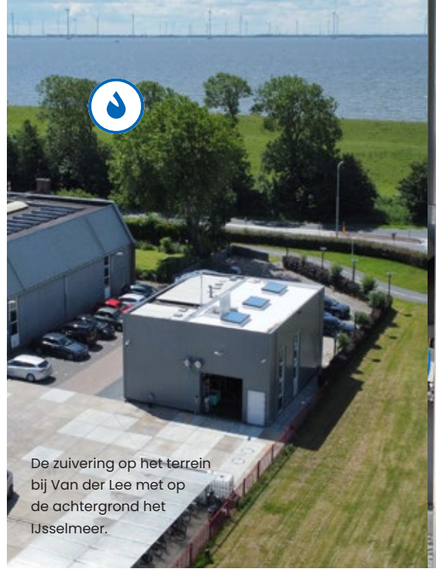
Van analyse tot realisatie

Voor verschillende soorten groenten en fruit heeft Colubris al onderzocht welke waardevolle grondstoffen kunnen worden teruggewonnen en welke technologieën daarvoor geschikt zijn. Op basis van deze kennis kan een businesscase worden opgesteld.

Voor andere reststromen begint het traject met onderzoek naar de samenstelling, terugwinningsmogelijkheden en economische haalbaarheid.

Colubris begeleidt producenten gedurende het hele ontwikkeltraject: van een eerste analyse en laboratorium-onderzoek tot pilottesten en de realisatie van een volledige industriële installatie.

Benieuwd welke waarde er nog in uw product- of reststroom zit? Neem contact op met onze experts om de mogelijkheden te bespreken.



De zuivering op het terrein bij Van der Lee met op de achtergrond het IJsselmeer.



Van links naar rechts: Jan-Willem Woord, Hein Jan van Urk en Jacob Pronk

Waterzuivering die meegroeit met de toekomst

Van der Lee Seafish zet belangrijke stap richting duurzaam waterbeheer

Hoe kunnen industriële bedrijven hun afvalwaterzuivering toekomstbestendig maken in een tijd waarin waterbeschikbaarheid, lozingseisen en operationele efficiëntie steeds belangrijker worden? Bij Van der Lee Seafish op Urk is onlangs een belangrijke stap gezet met de realisatie van een nieuwe DAF-installatie van Colubris inclusief SmartDose waarmee ze nog slimmer chemicaliën doseren.

De nieuwe installatie vervangt een DAF-installatie die bijna dertig jaar dienstdeed. Daarmee bouwt Van der Lee Seafish voort op een samenwerking die al stamt uit de tijd dat Colubris nog Redox heette. Deze langdurige relatie, de technische expertise en de praktische aanpak waren belangrijke redenen om opnieuw voor Colubris te kiezen.

Dertig jaar samenwerken

Jan-Willem Woord, zelf ook al dertig jaar werkzaam bij Van der Lee Seafish en verantwoordelijk voor de waterzuivering, vertelt er enthousiast over: ‘Na zoveel jaar ervaring met de installatie en de mensen erachter, weet je wat je aan elkaar hebt. Dat vertrouwen was voor ons minstens zo belangrijk als de technologie en vormde een sterke basis voor de vervanging en modernisering van de waterzuivering.’

Onderscheid door praktische expertise

Voor de aanschaf van de nieuwe installatie werden ook andere aanbieders uitgenodigd, maar uiteindelijk gaf de eerlijke aanpak van Colubris de doorslag. ‘Bij andere partijen zaten er heren in pak aan tafel met vooral een commercieel verhaal. Colubris kwam hier, keek naar onze specifieke situatie en zei direct wat we wel maar vooral ook wat we niet nodig hadden. Die no-nonsense aanpak en inhoudelijke kennis passen veel beter bij hoe wij hier werken,’ legt Woord uit.

Investeren in een toekomstbestendige zuivering

Van der Lee Seafish is actief in de visverwerkende industrie, waar water een cruciale rol speelt in de dagelijkse productieprocessen. Een betrouwbare afvalwaterzuivering is daarom essentieel, zowel voor de bedrijfsvoering als voor het voldoen aan geldende lozingseisen.

> ‘Colubris kwam, keek naar onze specifieke situatie en zei direct wat we wel maar vooral ook wat we niet nodig hadden.’
>
> **Jan-Willem Woord** | Van der Lee Seafish

Woord geeft aan: ‘De nieuwe DAF-installatie is ontworpen met meer buffercapaciteit en een hogere mate van automatisering. Waar de oude installatie werkte met een buffer van circa 30 m³, beschikt de nieuwe installatie over een buffertank van 200 m³. Dit zorgt voor een gelijkmatiger zuiveringsproces en meer operationele flexibiliteit. Dit past perfect bij het vooruitstrevende karakter van ons bedrijf. Wij lopen als Van der Lee Seafish graag voor op de rest.’

Meer grip door SmartDose

Een belangrijk onderdeel van de nieuwe installatie is SmartDose, waarmee chemicaliën slim en automatisch worden gedoseerd op basis van metingen in het zuiveringsproces. Dit vermindert handmatige controles en geeft meer inzicht en grip op de werking van de zuivering. Woord was vooraf kritisch over de investering, maar ervaart inmiddels de voordelen: ‘Ik hoef niet meer zelf met emmers water te lopen en polymeer te gaan mixen om te kijken hoe de vlokken zijn. Het levert mij tijdwinst op. Bij bepaalde waterstromen was ik uren bezig om de goede verhoudingen te zoeken. SmartDose heeft dat tien keer sneller door dan ik.’

‘En nog belangrijker, de waterkwaliteit is verbeterd waardoor we uiteindelijk zeker 30 procent minder hoeven te betalen aan vervuilingseenheden.’

SmartDose draagt daarmee bij aan zowel tijdsbesparing als lagere operationele kosten. Dit blijft niet onopgemerkt. Woord: ‘Er zijn hier al meerdere bedrijven komen kijken, waarbij de aanvankelijke scepsis al snel plaats maakt voor belangstelling zodra de werking en voordelen van SmartDose in de praktijk zichtbaar worden.’



SmartDose

VAN DER LEE SEAFISH



Over Van der Lee Seafish

Van der Lee Seafish is een toonaangevend visbedrijf uit Urk. Sinds 1973 is het bedrijf actief in de verwerking, distributie en levering van een breed assortiment visproducten. Het familiebedrijf volgt de richtlijnen voor duurzame visserij. Met de vernieuwde waterzuivering van Colubris investeert het bedrijf eveneens in duurzaam en toekomstbestendig waterbeheer.

Kijk voor meer informatie op vanderleeseafish.nl

Praktische samenwerking, snel resultaat

Bij de realisatie van de installatie speelde de aanwezige technische kennis van Van der Lee Seafish een belangrijke rol. Woord: ‘We hebben zelf ook een hoop gedaan, dat past bij hoe wij werken en zorgt ervoor dat je de installatie ook echt goed leert kennen.’ Die combinatie van zelf uitvoeren en directe ondersteuning vanuit Colubris zorgde ervoor dat het systeem snel en effectief werd ingeregeld.

Colubris blijft betrokken met technische begeleiding en proceskennis, onder meer door op afstand mee te kijken en instellingen verder te verfijnen. Woord heeft korte lijnen met het team: ‘Als er iets is, WhatsApp ik gewoon even. Dan wordt er meegekeken en hebben we het zo opgelost.’

Vooruitkijken naar waterhergebruik

Van der Lee Seafish verkent ondertussen ook de mogelijkheden voor waterhergebruik, met Vitens, Wageningen University & Research, Waterlab Flevoland, Colubris en enkele andere partijen. Het doel is om te onderzoeken welke aanvullende stappen nodig zijn om gezuiverd water in de toekomst opnieuw in te zetten.

Volgens Woord wordt waterbeschikbaarheid steeds meer een strategisch vraagstuk voor de industrie: ‘Beschikbaarheid van water gaat echt een ding worden. Net zoals je nu met energiecongestie ziet dat bedrijven tegen de grenzen van het elektriciteitsnetwerk aanlopen, zal dat straks met water ook gebeuren. Je wilt niet stil komen te staan omdat je geen water meer kunt gebruiken.’

De nieuwe installatie biedt Van der Lee Seafish hiervoor een stevig fundament. Met meer buffercapaciteit, betere processtabiliteit en waterkwaliteit is het bedrijf beter voorbereid om vervolgstappen richting waterhergebruik te onderzoeken. ‘We zijn er nog niet, maar dit is wel een heel belangrijke stap voor de toekomst.’



‘Beschikbaarheid van water gaat echt een ding worden. Je wilt niet stil komen te staan omdat je geen water meer kunt gebruiken.’

Jan-Willem Woord | Van der Lee Seafish

Wat zijn vervuilingseenheden?

Vervuilingseenheden, ook wel ve’s, zijn een maat voor de hoeveelheid vervuiling die een bedrijf via afvalwater loost. Hoe lager die waarde, hoe lager doorgaans de heffing die aan de lozing is gekoppeld.



‘Slim doseren begint met goed samenwerken’

De gedeelde ambities van Grundfos en Colubris in duurzaam waterbeheer

De samenwerking tussen Grundfos en Colubris bestaat al tientallen jaren. Wat ooit begon met Alldos, dat in 2006 werd overgenomen door Grundfos, groeide uit tot een duurzame relatie tussen twee bedrijven die elkaar goed weten te vinden in watertechnologie, kwaliteit en innovatie. Voor Colubris is Grundfos een belangrijke leverancier van onder meer doseertechniek, drukverhogingsinstallaties en bijbehorende componenten. Maar wie met Erwin Dongstra van Grundfos en Erwin Geessinck van Colubris spreekt, merkt al snel dat de samenwerking verder gaat dan producten alleen.

GRUNDFOS

‘Als ik onze samenwerking moet omschrijven, denk ik aan constructief, duidelijk en gebaseerd op wederzijdse waardering,’ zegt Erwin Dongstra, Sales Development Manager bij Grundfos. ‘De communicatie is direct. Je weet snel waar het over gaat, ook als er lastige situaties zijn. Dat waardeer ik enorm.’

Die manier van samenwerken past bij Colubris. ‘Wij willen langdurige relaties opbouwen met toeleveranciers,’ vertelt Erwin Geessinck, Manager Purchasing & Logistics. ‘Gebaseerd op kwaliteit, vertrouwen en goede afspraken. Natuurlijk zijn er situaties die anders verlopen dan vooraf gedacht. Dan komt het aan op open en eerlijke communicatie: hoe ga je met elkaar om en welke afspraken maak je?’

> ‘De communicatie is direct. Je weet snel waar het over gaat, ook als er lastige situaties zijn. Dat waardeer ik enorm.’
>
> **Erwin Dongstra** | Grundfos

Meer dan doseerpompen

Op papier lijkt de rol van Grundfos overzichtelijk: het leveren van doseerpompen en onderdelen voor Colubris-installaties. In de praktijk is die rol veel breder. Grundfos denkt mee over doseersystemen, veiligheid, appendages, productselectie en monitoring. Colubris integreert die technologie vervolgens in complete installaties voor afvalwaterbehandeling en waterhergebruik.

‘De doseerpomp is een belangrijk onderdeel van de skid,’ zegt Geessinck. ‘Maar voor een veilige, nauwkeurige en betrouwbare installatie is het net zo belangrijk om goed naar de appendages en de verdere opbouw rond de pomp te kijken. Daar maak je het verschil mee en zit de echte meerwaarde van onze samenwerking.’

‘Hoewel een doseersysteem binnen een grote waterzuivering fysiek maar een klein onderdeel kan zijn, is de impact groot. Als de chemie niet goed wordt gedoseerd, staat de zuivering stil en daarmee ook het proces van de klant,’ legt Geessinck uit. ‘Het is één van de radertjes die alles laat lopen. Zeker wanneer je met chemie werkt, moet het veilig en betrouwbaar zijn en simpelweg werken.’

Daarom is de techniek de afgelopen jaren sterk doorontwikkeld. Waar vroeger eenvoudige skids met losse pompen werden ingezet, werkt Colubris nu steeds vaker met complete doseerkasten voorzien van lekdetectie, beveiligingen en digitale doseerpompen. Grundfos levert daarbij niet alleen de pomp, maar ook de kennis om die goed en veilig toe te passen.

Kennis delen

Een belangrijk onderdeel van de samenwerking is kennisoverdracht. Engineers van Colubris moeten snel kunnen schakelen bij technische vragen. Grundfos ondersteunt daarbij met productkennis en advies over de juiste toepassing. Die kennisdeling krijgt steeds meer vorm, bijvoorbeeld via online trainingen vanuit de Grundfos ECADEMY of webinars. Zo verzorgde Dongstra onlangs een webinar over de nieuwe Grundfos DDA-doseerpomp.

Ook binnen de Colubris Academy liggen er volop kansen voor trainingen en masterclasses over doseertechniek, connectiviteit en nieuwe innovaties. ‘Grundfos gaat met dosing de komende jaren flink aan de weg timmeren. Als onze engineers goed thuis zijn in de nieuwe materie, kunnen ze sneller door en staat het ontwerp eerder vast,’ zegt Geessinck. ‘Dat maakt de samenwerking toekomstbestendig.’



Over Grundfos

Grundfos is een wereldwijd opererende specialist in pompen en wateroplossingen. Het Deense bedrijf werd opgericht in 1945 en telt inmiddels 21.000 medewerkers in meer dan 60 landen.

Kijk voor meer informatie op grundfos.nl.

‘Hoewel een doseersysteem binnen een waterzuivering fysiek een klein onderdeel kan zijn, is de impact groot.’

Erwin Geessinck | Colubris

Duurzaamheid als gedeelde ambitie

Duurzaamheid is voor beide bedrijven een belangrijke drijfveer. Daarbij gaat het niet alleen om energiezuinige technologie, maar ook om langdurige relaties, kennisontwikkeling en verantwoord omgaan met water en grondstoffen.

‘Colubris en Grundfos vinden elkaar op het snijvlak van waterhergebruik, circulariteit en efficiënt industrieel waterbeheer,’ zegt Dongstra. ‘Zeker in complexe industriële en agrofoodprocessen kunnen we samen bijdragen aan lager energie- en chemicaliënverbruik en een hogere procesbetrouwbaarheid.’

Geessinck ziet duurzaamheid ook terug in de manier waarop Grundfos zich als leverancier organiseert. ‘Wij letten daarop in onze leveranciersbeoordelingen. Bij Grundfos is dat echt goed voor elkaar. Dat zie je bij weinig andere bedrijven op die manier.’

Voor eindgebruikers vertaalt de samenwerking zich in betrouwbare installaties, veiligheid, minder stilstand en waar mogelijk lagere operationele kosten. Zeker bij internationale projecten is ook de wereldwijde aanwezigheid van Grundfos van waarde. Onderdelen en service zijn lokaal beschikbaar, wat belangrijk is wanneer een installatie ver van Nederland draait.

Samen verder ontwikkelen

De samenwerking blijft zich ontwikkelen. Digitalisering, monitoring en slimme doseertechniek bieden nieuwe mogelijkheden om processen inzichtelijker en efficiënter te maken. Tegelijk blijft de klantvraag leidend: niet elk project vraagt om de meest uitgebreide oplossing, wel om de oplossing die het beste past.

De basis daarvoor is er: een relatie waarin beide bedrijven elkaar kennen en durven aan te spreken om de klant steeds beter te helpen. Dongstra vat het treffend samen: ‘Samen lossen we complexe uitdagingen op en leveren ook nog eens een concrete bijdrage aan een schonere en duurzamere wereld.’

GRUNDFOS

Altijd als eerste op de hoogte

Ontvang onze digitale nieuwsbrief

Met onze digitale nieuwsbrief ontvangt u inspirerende klantverhalen, updates over de nieuwste technologieën en uitnodigingen voor evenementen. Allemaal rechtstreeks in uw inbox.



Waarom inschrijven?

- Raak geïnspireerd door verhalen van onze klanten
- Ontvang exclusieve updates en primeurs rechtstreeks in uw mailbox
- Blijf op de hoogte van duurzame oplossingen en ontwikkelingen binnen de sector
- Mis geen uitnodigingen voor evenementen, webinars en beurzen

Meld u vandaag nog aan en ontdek hoe Colubris u helpt om samen de wereld een stukje schoner te maken.

Colubris en Colsen bundelen krachten in strategische samenwerking

Colubris en Colsen zijn een strategische samenwerking aangegaan om hun kennis en technologieën te versterken. Door de expertises van beide bedrijven te combineren, ontstaan nieuwe mogelijkheden om klanten wereldwijd nog completere en duurzamere oplossingen te bieden voor water- en afvalwaterbehandeling.

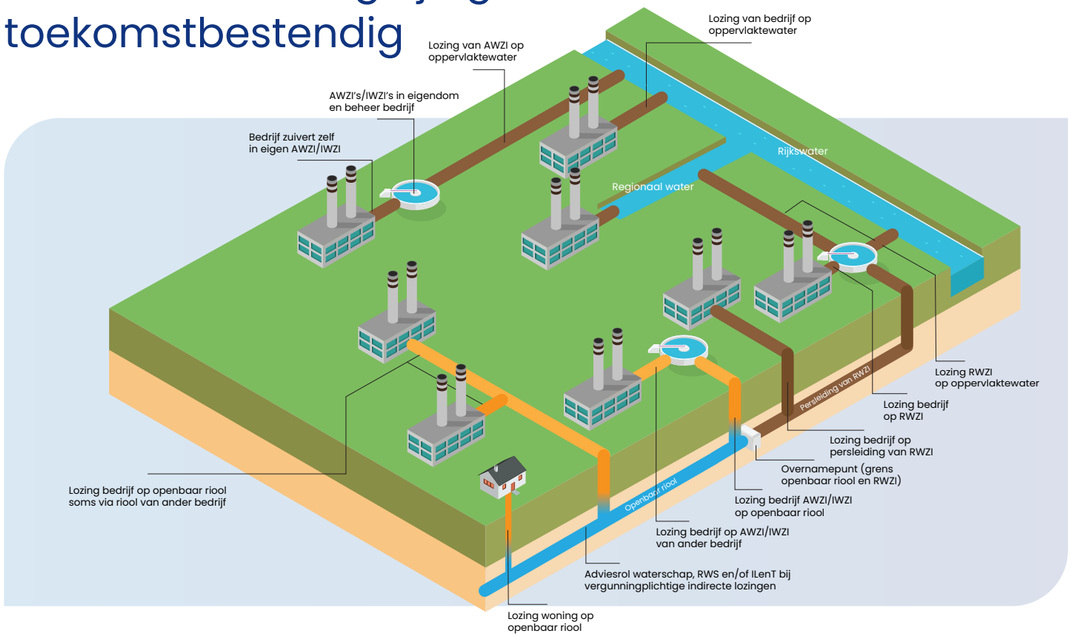
Colubris heeft uitgebreide ervaring in het ontwerpen, bouwen en integreren van complete waterzuiveringsinstallaties. Colsen brengt diepgaande expertise in op het gebied van milieuadvies en biologische en chemische processen. Juist die complementariteit vormt de kracht van de samenwerking. Door technologieën en kennis te combineren, kunnen beide partijen hun klanten een breder pakket aan oplossingen bieden en nieuwe markten bedienen.

Colsen
water, energy & environment

COLUBRIS

Komt uw bedrijf stil te liggen door de Kaderrichtlijn Water?

Maak uw zuivering tijdig toekomstbestendig



Eind december 2027 moeten de waterkwaliteitsdoelen van de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) zijn bereikt. Om deze doelen te halen, wordt er nu al extra aandacht besteed aan vergunningverlening, toezicht en handhaving. Ook bedrijven die afvalwater op het riool lozen, kunnen hiermee te maken krijgen.

Afhankelijk van de geldende regelgeving en vergunningvoorschriften moeten zij inzicht geven in de stoffen die zij lozen en de kwaliteit van hun gezuiverde afvalwater. Bestaande lozingsvergunningen worden opnieuw beoordeeld en waar nodig aangescherpt. Dit kan betekenen dat ook bestaande waterzuiveringsinstallaties aangepast moeten worden.
Voor bedrijven met productieprocessen die afhankelijk zijn van water kan dit grote gevolgen hebben, bijvoorbeeld dat de productie stil komt te liggen omdat de vergunning wordt aangepast, aangescherpt of in het uiterste geval wordt ingetrokken.

Is uw huidige zuivering nog voldoende?

Veel bedrijven in voedselverwerking, textiel, petrochemie en non-food productie hebben al geïnvesteerd in een eigen afvalwaterzuivering. Toch kan een installatie die jarenlang goed werkte, onder nieuwe omstandigheden onvoldoende zijn. Dat kan komen door veranderende grondstoffen, aangepaste reinigingsmiddelen, hogere productievolumes, strengere lozingseisen of nieuwe inzichten in schadelijke stoffen. Ook kunnen stoffen die eerder weinig aandacht kregen, nu wél relevant worden voor vergunningverlening, toezicht en handhaving. Daarom is dit het moment om uw zuivering opnieuw te beoordelen.

Waarom nu handelen?

December 2027 lijkt nog ver weg, maar analyse, vergunningstrajecten, ontwerp, besluitvorming, engineering en realisatie kosten tijd. Wie wacht tot handhaving concreet wordt, loopt het risico dat er te weinig ruimte overblijft om gecontroleerd te verbeteren.
Vroeg beginnen geeft grip. U weet waar u staat, welke risico's prioriteit hebben en welke investering nodig is om uw bedrijfsvoering veilig voort te zetten.

Plan een adviesgesprek met één van onze experts

Wilt u weten of uw zuivering klaar is voor de KRW-eisen? Plan een adviesgesprek met een expert van Colubris.
Bel +31 0543 221 221 of mail naar info@colubriscleantech.com.

KADERRICHTLIJN WATER







5 redenen

waarom afvalwaterzuivering een strategische investering is

Voor industriële bedrijven is afvalwaterzuivering niet alleen een verplicht nummer, maar ook een randvoorwaarde voor continuïteit en winstgevendheid. Wetgeving wordt strenger, water schaarser en operationele kosten staan onder druk. Een doordachte afvalwaterstrategie beschermt niet alleen het milieu, maar vooral uw bedrijfsresultaat.

Dit zijn vijf kernredenen waarom afvalwaterzuivering een strategische investering is.

1.

Wettelijke zekerheid als fundament voor winst

Winst is alleen duurzaam wanneer deze binnen het wettelijke kader wordt gerealiseerd. Een goede afvalwaterzuivering zorgt ervoor dat uw bedrijf voldoet aan lozingsnormen en vergunningsvoorwaarden. Dit voorkomt boetes, productiestops en vergunningsrisico's en geeft zekerheid richting toezichthouders, financiers en investeerders.

2.

Structurele OPEX-reductie in plaats van symptoombestrijding

Afvalwaterzuivering genereert geen omzet en moet daarom zo efficiënt mogelijk worden ingericht. Elke onnodige kilowattuur, elke kilo chemicaliën en elke extra ton slib drukt direct op uw marge. Door afvalwaterbehandeling te ontwerpen vanuit total cost of ownership worden vaste en variabele kosten structureel verlaagd. Een lage en voorspelbare OPEX (Operating Expenditures, oftewel operationele kosten) maakt uw winst niet alleen hoger, maar ook beter beheersbaar.

3.

Waterbeschikbaarheid veiligstellen voor groei

In steeds meer regio's is voldoende schoon water geen vanzelfsprekendheid meer. Afvalwaterzuivering maakt hergebruik mogelijk en verlaagt de afhankelijkheid van externe waterbronnen. In sommige sectoren is waterbeschikbaarheid inmiddels de beperkende factor voor uitbreiding van productiecapaciteit.

4.

Verantwoord ondernemen zonder extra lasten

Een robuuste zuiveringsinstallatie versterkt uw positie als betrouwbare en verantwoorde producent. Die voorkomt hinder voor de omgeving en ondersteunt duurzaam-heidsdoelstellingen, zonder concessies te doen aan operationele efficiëntie.

Waarom Colubris

Colubris benadert afvalwaterzuivering vanuit kostenbeheersing en waardeherstel. Wij ontwerpen lage-OPEX-oplossingen door te focussen, in volgorde van prioriteit, op het:

- Terugwinnen van intact herbruikbare componenten zoals eiwitten en vetten
- Terugwinnen of omzetten naar waardevolle producten zoals struviet, fosfor, nitraat of biogas
- Vermijden of minimaliseren van chemicaliën
- Beperken van energie- en ruimtegebruik
- Maximaliseren van waterhergebruik
- Minimaliseren van RO-concentraat of het omzetten ervan in bruikbare producten

Dankzij een uitzonderlijk breed productportfolio kan Colubris technologieën combineren en objectief vergelijken. U krijgt geen standaard-systeem, maar een afvalwateroplossing met het meest aantrekkelijke kostenprofiel voor uw specifieke situatie.

5.

Grip op reststromen en grondstoffen

Moderne afvalwaterzuivering draait niet alleen om lozen, maar om waardecreatie. Door gerichte scheiding en terugwinning worden afvalstromen beheersbaar en blijven waardevolle componenten behouden of worden zij herwonnen.





Liever een huuroplossing?

Heeft u te maken met acute capaciteits-problemen of een urgente compliance-uitdaging? Colubris beschikt over mobiele en tijdelijke huuroplossingen om directe behandeling te garanderen, terwijl een definitieve installatie wordt ontworpen en gerealiseerd.

Colubris helpt industriële bedrijven hun afvalwaterstrategie te vertalen naar zekerheid, waterbeschikbaarheid en maximale winstgevendheid.
Nu en in de toekomst.



Waar spreken we elkaar?

Houd de social media kanalen van Colubris in de gaten voor actuele informatie over onze beursdeelnames in 2027.

Colubris staat in 2027 sowieso op de volgende evenementen.

Plastics Recycling Show Europe

De Plastics Recycling Show Europe is het toonaangevende evenement voor kunststofrecycling in Europa.

29-30 juni 2027
RAI Amsterdam | prseventeurope.com

Livestock Philippines

Livestock Philippines is uitgegroeid tot een essentieel platform voor de nieuwste innovaties, technologieën en oplossingen die efficiëntie, productiviteit en duurzaamheid in de veehouderij bevorderen.

16-18 juni 2027
Pasay City, Filipijnen | livestockphilippines.com

Academy update

COLUBRIS Academy

Binnen de Colubris Academy brengen we kennis, praktijkervaring en talent samen. Dat doen we niet alleen door onze eigen collega's te blijven ontwikkelen, maar ook door actief samen te werken met studenten en onderwijsinstellingen. In deze update delen we een aantal mooie voorbeelden.



Geslaagde WUR Career Day

Colubris was aanwezig op beide edities van de Career Day van Wageningen University & Research (WUR). Met veel aanloop en goede gesprekken waren het geslaagde dagen, waarop we Colubris goed onder de aandacht hebben kunnen brengen bij studenten en jong talent.



Kennis delen met Saxion studenten

Ook met studenten van Saxion University of Applied Sciences delen we graag onze kennis en ervaring. Zo werkten studenten van International Business aan onderzoek naar potentiële markten. Colubris collega Luuk Rietvelt ondersteunde hen daarbij en bracht de studenten in contact met verschillende experts uit het werkveld.

Anjeta aan het woord

Voor Anjeta ter Vrugt is Colubris inmiddels bekend terrein. In 2024 liep ze hier als student Mechatronica al stage. Inmiddels volgt ze de opleiding Technische Bedrijfskunde en is ze terug bij Colubris.

Deze keer wilde Anjeta bewust een andere afdeling van het bedrijf beter leren kennen. Binnen Engineering houdt ze zich bezig met de standaardisatie en inrichting van een Product Lifecycle Management-programma.



'Er wordt echt tijd en energie gestoken in de begeleiding. Je bent hier allesbehalve een nummer.'

Anjeta ter Vrugt | Stagiaire

Dat ze opnieuw voor Colubris koos, is geen toeval. 'Het is een heel specifieke branche waarin je ontzettend veel kunt leren. Het is bovendien geen standaard bedrijf, waardoor je met allerlei verschillende facetten in aanraking komt.' Ook de manier van samenwerken spreekt haar aan. 'Er wordt echt tijd en energie gestoken in de begeleiding. Je bent hier allesbehalve een nummer. Tegelijkertijd krijg je ook de ruimte om zelfstandig met je opdracht aan de slag te gaan. Die balans vind ik heel prettig.'



Lunch & Learn

Kennis delen doen we bij Colubris niet alleen in de praktijk, maar ook tijdens onze Lunch & Learn-sessies. Onder het genot van een gezamenlijke lunch nemen collega's elkaar mee in projecten, technieken en actuele ontwikkelingen. Een van de sessies stond in het teken van het PROCAS--project.

INNOVATIEHUB WINTERSWIJK-LICHTENVOORDE

Innovatiehub in een nieuw jasje

Innovatiehub Winterswijk-Lichtenvoorde, waar Colubris onderdeel van uitmaakt, heeft een vernieuwde uitstraling gekregen. In het nieuwe logo blijft het herkenbare lampje behouden, maar dan als moderne LED-variant.

Bovendien is onze CEO Frank Tillmann voorzitter van de stuurgroep van Innovatiehub Achterhoek. Vanuit die rol draagt hij bij aan de samenwerking tussen onderwijs, studenten en het regionale bedrijfsleven en aan het stimuleren van innovatie en talentontwikkeling.

Optimale prestaties, gedurende de hele levensduur



Benieuwd wat het beste bij u past?
Neem vandaag nog contact op met ons service team.

Van onderhoud naar continue verbetering

Een goed functionerende afvalwaterzuiveringsinstallatie vraagt om meer dan periodiek onderhoud. Door prestaties te monitoren en processen te analyseren, kunnen onze servicespecialisten afwijkingen tijdig signaleren en kansen voor verbetering ontdekken. Zo helpen we klanten niet alleen om storingen te voorkomen, maar ook om de efficiëntie te verhogen en operationele kosten te verlagen.

Omdat iedere installatie en bedrijfsomgeving anders is, biedt Colubris service en onderhoud op maat. Van afzonderlijke inspecties en reparaties tot uitgebreide servicecontracten met periodieke ondersteuning en duidelijke afspraken over de dienstverlening.

Service op maat

- Inspectie en onderhoud
- Reserveonderdelen en reparaties
- Procesmonitoring en optimalisatie
- Laboratoriumanalyses
- Training en e-learning
- Advies, upgrades en verbeteringen

Met de combinatie van technische expertise, proceskennis en praktische ondersteuning biedt Colubris klanten de zekerheid van een betrouwbare servicepartner, gedurende de volledige levensduur van hun installatie.

SERVICE EN ONDERHOUD

Link, like en deel

Volg ons op social media en blijf op de hoogte van het laatste nieuws en de ontwikkelingen binnen Colubris.

Via onze sociale mediakanalen delen we regelmatig updates, inzichten en inspirerende verhalen over onze projecten, innovaties en evenementen. Door ons te volgen, word je onderdeel van onze groeiende online community van enthousiaste professionals op het gebied van water, waste en bioresource technologieën.

LinkedIn

Instagram

Youtube

facebook



Colubris
Stevinstraat 11
7102 DZ Winterswijk
Nederland

+31 (0)543 221 221
info@colubriscleantech.com
colubriscleantech.com

COLUBRIS