



Drink water dat vergelijkbaar is met bergwater!



Vergelijkingstabel van de verschillende watertypen

	Vergelijkingstabel Watertypen	Chloor	Veront- reinigende stoffen	Mineralen	Zout	Kalksteen behandeling	Plastic	Structuur	Energie
	Gefilterd & gedynamiseerd water	●	●	●	●	●	●	●	●
	Flessen water	●	●	●	●	●	●	●	●
	Kraantjes water	●	●	●	●	●	●	●	●
	Verzacht water	●	●	●	●	●	●	●	●
	Osmose water	●	●	●	●	●	●	●	●

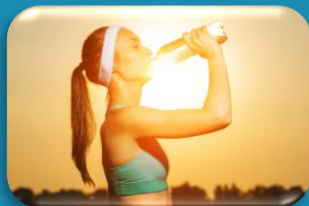
De voordelen van gefilterd & gedynamiseerd water

Water met een **zuivere, zachte en ronde smaak** voor het hele gezin



Water :

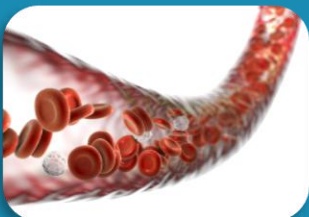
- **Méér Energie**



- **Antioxiderend**



- **Zuurstofrijker bloed**



Water vergelijkbaar met bergwater voor het hele huis, om te drinken, te baden en te douchen

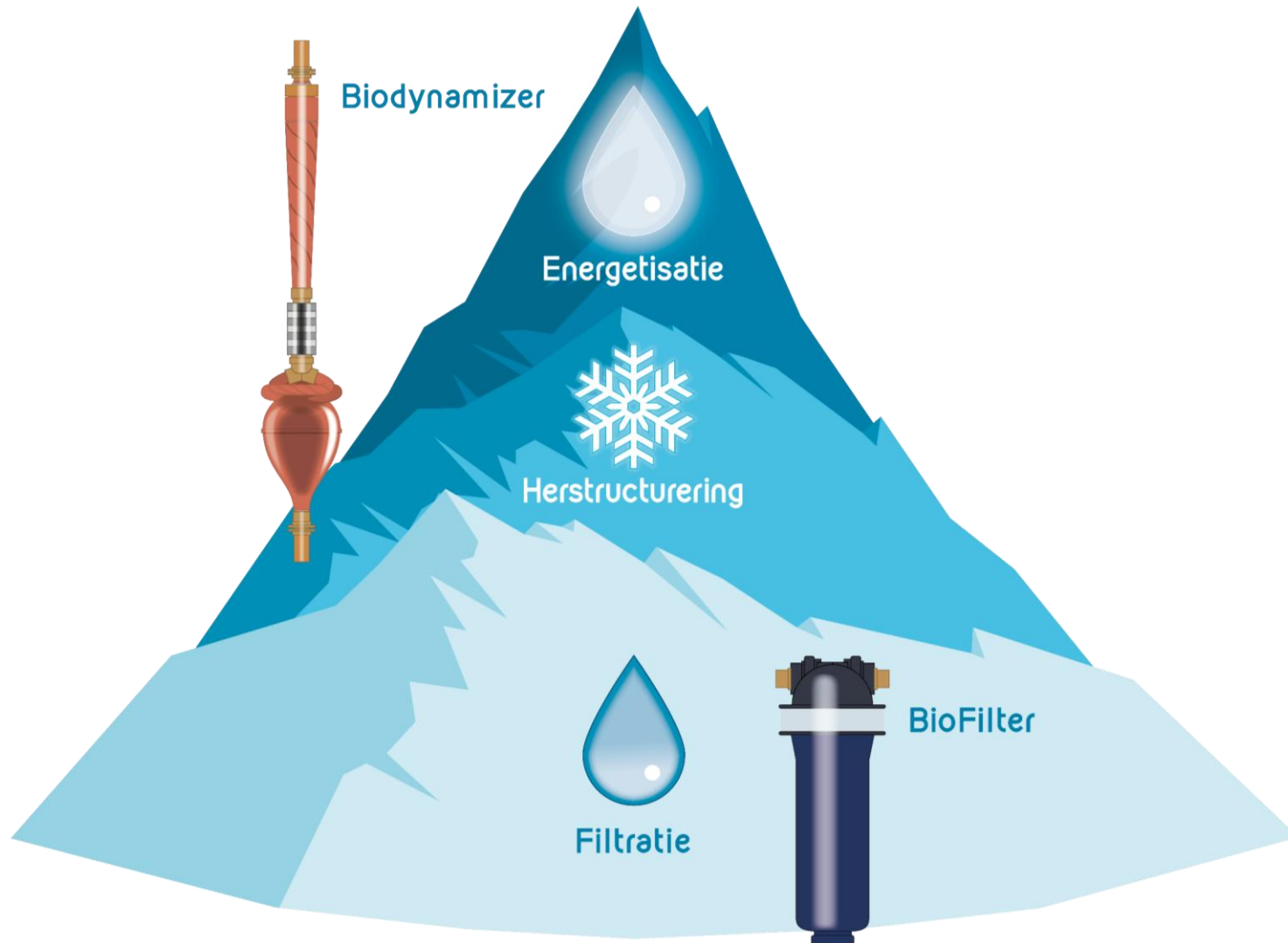


Een ecologische oplossing, geen plastic flessen of waterontharder meer nodig





De Biofilter + Biodynamizer is de top van waterbehandeling, omdat het kraanwater omzet in water dat vergelijkbaar is met bergwater !





Filtratie: De Biofilter



Biofilter : het principe = actieve koolfiltratie

- **Exclusief Bio Pro-filtratiepatroon (lichtblauwe deksel)!**
- **Filtratie door adsorptie: actieve kool gemengd met vezels waarin geïoniseerd zilver in verwerkt is.** Deze combinatie verwijdert de meeste verontreinigende stoffen die nog in het stadswater aanwezig zouden zijn (*chloor, slechte smaak en geur, corrosie van leidingen, bacteriën, organische pesticiden, zware metalen...*), terwijl de mineralen behouden blijven (wat een *osmose-installatie* niet doet!).
- **Anorganische mineralen** zijn ook essentieel voor onze **gezondheid**, vooral omdat ze **sporenelementen** bevatten (die volledig worden gemetaboliseerd), maar ook **~3% van de Aanbevolen Dagelijkse Inname aan Mg en ~24% aan Ca** voor een persoon vertegenwoordigen (afhankelijk van het mineraalgehalte van het water en de leeftijd van de betrokken personen). Deze mineralen hebben vooral een gunstige rol bij hoge bloeddruk, cardiovasculaire ongevallen, kankers, vermoeidheid, diabetes, coronaire insufficiëntie, osteoporose...
- Mineralen, waaronder **kalksteen** (= **80%** van de mineralen), worden dus **niet weerhouden** door de filter zoals een waterontharder dat zou doen, maar zullen worden **geherstructureerd** door de Biodynamizer om kalkaanslag **onschadelijk** te maken (het zal de kristallijne structuur van calciëet transformeren in aragoniet, een wit verpulverd poeder dat zich niet vasthecht en gemakkelijk kan worden geëvacueerd).





Technische kenmerken van de Biofilter

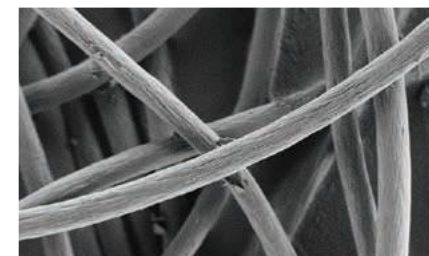
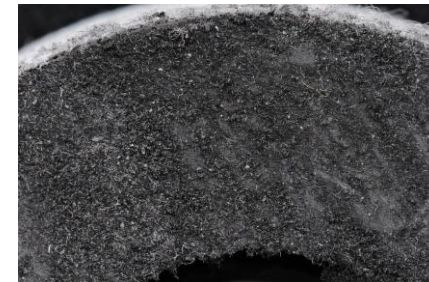
- **Aansluiting na de koudwatermeter (max 38°C)**
- **Filtratiecapaciteit: 150m3 (150.000 L)** en max. 1 jaar, d.w.z. goede prestaties voor 1 gezin, in 1 huis, gedurende 1 jaar
- **Debiet:** 1,5 m3/uur (of 25 L/min)
- **Maximale druk:** 6,5 bar
- **Huizing:** polypropyleen versterkt met glasvezel (PP GF 10)
- **Wettelijke garantie (2 jaar)**
- **Aansluitingen:** 3/4 inch
- **Afmetingen:**
 - Hoogte: 606 mm x Diameter: 225 mm
 - Gewicht: Behuizing: 3,4 kg + Bio Pro-cartridge: 3,5 kg = 6,9 kg
- **Sanitair conformiteitscertificaat uitgereikt door het Carso-laboratorium: nr. 21 ACC LY 990**
- **Certificeringen van materiaalconformiteit volgens Europese regelgeving:**
(EG) 1935/2004 & (EG) 1907/2006 (REACH) & (EG) 2023/2006 & (EG) 10/2011





Een ultraefficiënte drievoudige filtratietechnologie

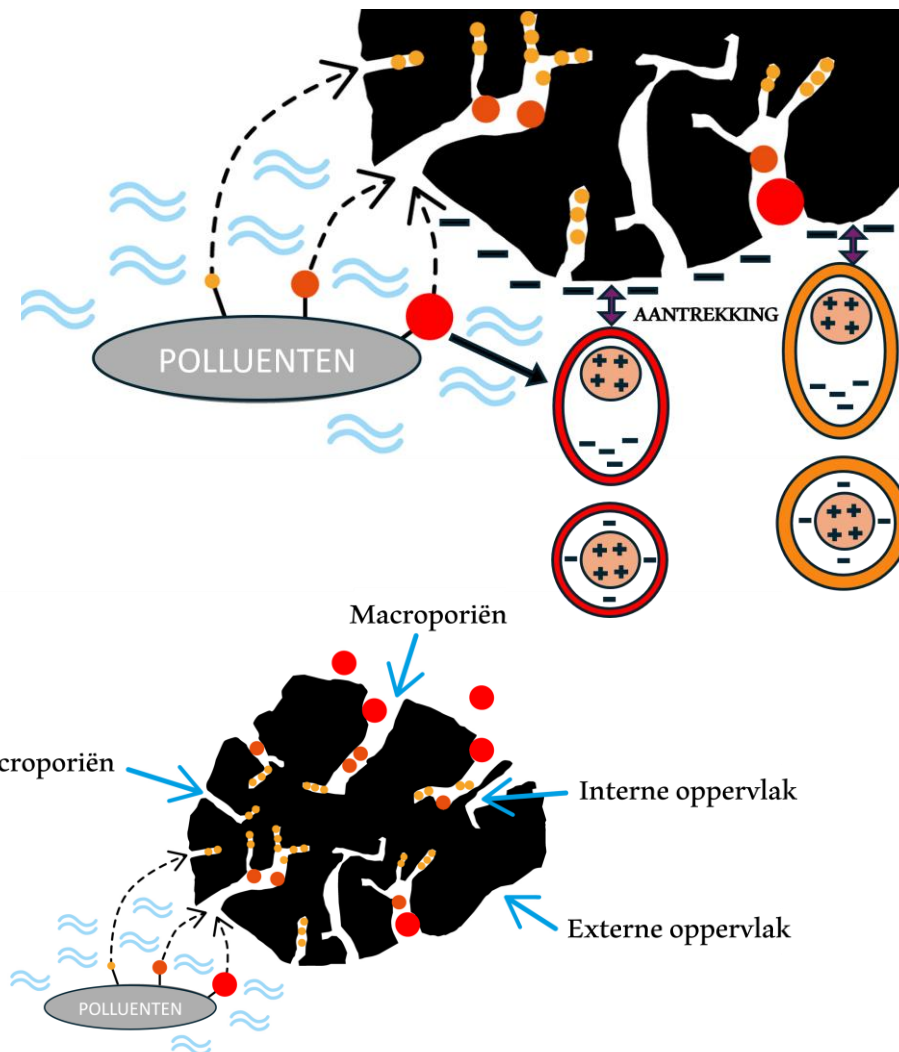
- **Filtratie 1 : Fysieke prefiltratie: Spunbond** (polypropyleenweefsel waarvan de filamenten thermisch zijn gelast) gemengd met **vezels**. Sedimentfilter dat deeltjes ijzer, zand, modder, vasthoudt, de ontwikkeling van ziektekiemen, bacteriën enz ... Neutraliseert, en het actief koolblok beschermt
- **Filtratie 2** : het **Carbon Fiber Block** (patentnr. 2282494) is samengesteld uit **actieve kool in gesinterde korrels** (gecomprimeerd bij hoge temperatuur waardoor een **porositeit van 20 µm** mogelijk is) **gemengd met vezels**. Actieve kool wordt verkregen na het calcineren van **kokosnootschalen** (verhoogt het aantal microporiën) door injectie van heetwaterdamp onder druk (activering van de koolstof bij verschillende temperatuurniveaus van 900°C-1.000°C gedurende enkele uren; actieve kool wordt geregenereerd door **oxidatie**. Chemische filtratie van chloor, nitraten, nitrieten, organische pesticiden en herbiciden, smaken en geuren
 - **weerhoudt de verontreinigende stoffen (µg/L) in zijn poreuze structuur tot diameters van 5 µm micron** (fysieke filtratie van zware metalen: lood, aluminium..., bacteriën, arseen en parasieten) ; (brevet n° 2429067)
- **Filtratie 3 : Aqualen vezel** (brevetten n° 20704036 & US n° 6514413) die een diameter heeft van **10 µm, gemengd met actieve kool**. Deze vezel lijkt op de wortels van een boom die de actieve koolkorrels tot een dichte structuur binden. Zijn functie is dubbelvoudig, het :
 - zorgt voor een **goede verdeling van water** over het gehele oppervlak van de actieve kool (dit vermijdt preferentiële waterkanalen), waardoor het **adsorptieoppervlak wordt vergroot**
 - bevat in zijn structuur **geïoniseerd zilver** dat **bacteriedodend** is (neutraliseert micro-organismen, antibiotica, geneesmiddelen, enz.), het zilver wordt daarom niet gemengd met de actieve kool maar vastgehouden in de microvezel ; (brevet n° 2172720)



Principe van actieve koolfiltratie = adsorptieoppervlak

Actieve kool werkt door middel van adsorptie als een selectieve moleculaire magneet:

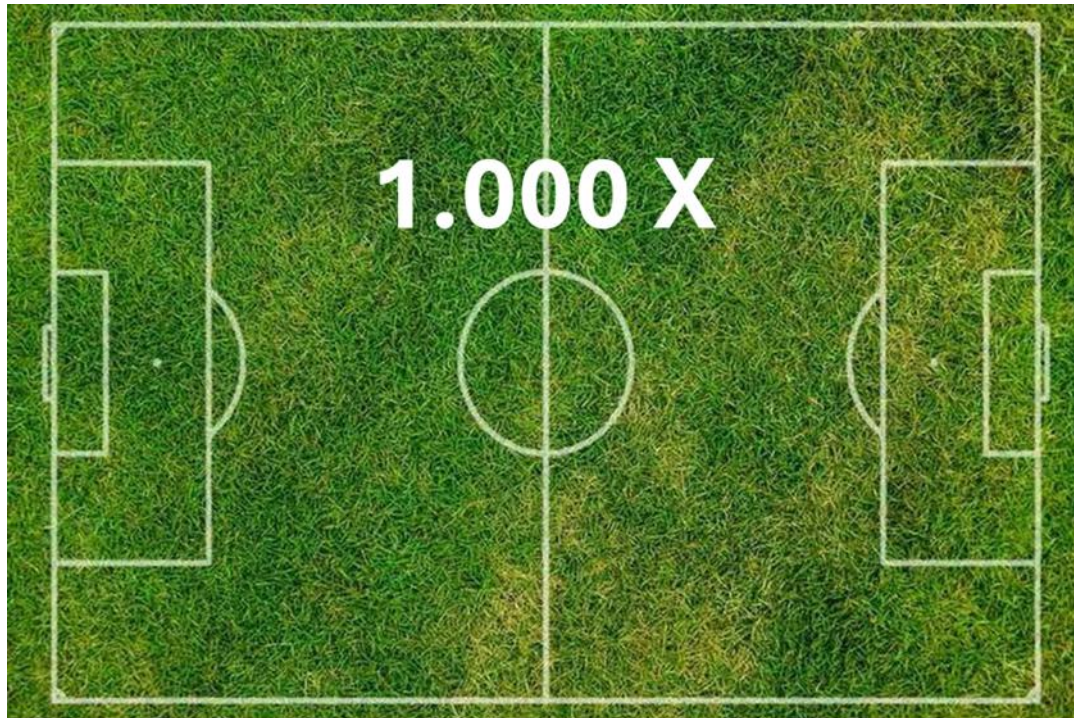
- Niet-polaire of zwak gepolariseerde, onoplosbare **verontreinigende stoffen** in water – zoals zware metalen, organische pesticiden, chloor, PFAS, medicijnresten en hormonen – “**hechten**” zich aan de neutrale (niet-polaire, elektrisch ongeladen) wanden van de **microporiën** in de actieve kool. Dit gebeurt dankzij chemische en fysische aantrekkingskrachten die bekendstaan als **Van der Waals-krachten** (zwakke aantrekkingskrachten). Hierdoor fungeert de actieve kool als een “**magneet**” voor deze verontreinigingen.
- Polaire **mineralen** (calcium, magnesium, natrium) – die een elektrische lading dragen (positief of negatief), die in water oplosbaar zijn – “**glijden**” simpelweg over het neutrale oppervlak van de actieve kool heen.
- De actieve kool “**weerhoudt**” alleen de **verontreinigende stoffen** in zijn **poreuze structuur** (zowel aan de buiten- als aan de binnenkant). Deze structuur bestaat uit microporiën – miljoenen kleine, lege, microscopische holtes – met een diameter van 2 tot 50 nm. Hoe meer microporiën er aanwezig zijn, hoe meer lege ruimte er is om verontreinigingen te binden en des te groter het contactoppervlak wordt, waardoor verontreinigingen zich in meerdere lagen erin kunnen opstapelen (één gram actieve kool kan zo een oppervlakte van 1.000 tot 3.000 m² hebben!). **Mineralen** worden niet vastgehouden omdat ze **10 tot 100 maal kleiner** zijn dan de diameter van de microporiën (0,1 tot 0,4 nm), waardoor ze er ongehinderd doorheen kunnen vloeien.



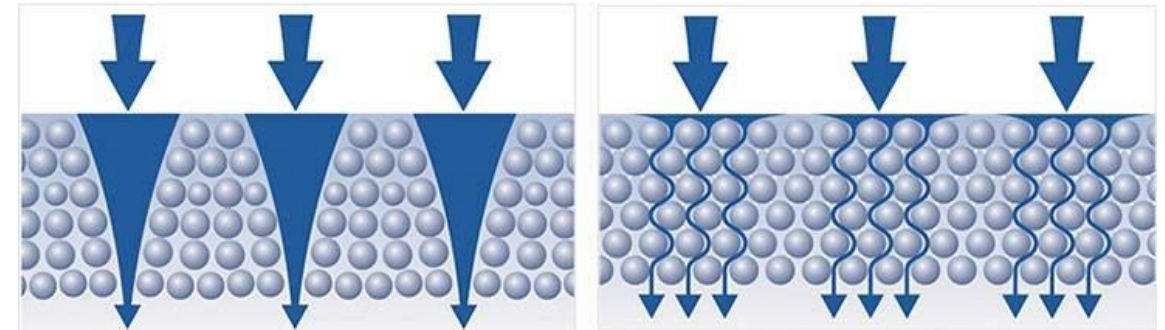


Actievekool filtratieprincipe = adsorptieoppervlak

De actieve kool uit kokosnoten in de Biofilter, gemengd met de holle vezel, zorgen voor een **adsorptieoppervlak gelijk aan 1.000 voetbalvelden !!!** ($3.000 \text{ m}^2/\text{g}$ actieve kool x 3 kg)



Betere verdeling van water over het gehele adsorptieoppervlak van de Biofilter, waardoor de adsorptieoppervlak 33 keer groter is dan dat van conventionele filters (en dus een betere efficiëntie)!



Klassieke filters

Biofilter





Hoe zit het met PFAS-filtratie ?

De Biofilter weerhoudt de PFAS :

- **Actieve kool** wordt beschouwd als het **beste medium voor het filteren van PFAS (> 80% efficiëntie)** vanwege de specifieke eigenschappen van actieve kool: elektrostatische en hydrofobe interacties en vervolgens adsorptie (retentie/captatie) in het poreuze oppervlak van PFAS (afhankelijk van de grootte van de microporiën). Het adsorptie-oppervlak van de Biofilter bedraagt 3.000 m²/g actieve kool x 3 kg, oftewel een adsorptie-oppervlak dat **33 keer groter** is dan dat van standaardfilters, **waardoor het nog effectiever zal zijn in het filteren van PFAS!**
- **Verschillende internationale wetenschappelijke analyses bevestigen de superieure efficiëntie van actieve kool bij het weerhouden van PFAS in water.** De Europese Drinkwaterrichtlijn stelt de limiet voor PFAS in water op 100 nanogram per liter (ng/l) voor de som van de concentraties van 20 PFAS en **500 ng/L voor alle PFAS**



Analyse van de filtratie-efficiëntie van de Biofilter, december 2022

Situatie kraantjeswater België

- In december 2022 liet **Dynamized Technologies** een onafhankelijk Belgisch geaccrediteerd laboratorium (Euraceta-Eurofins) **310 verontreinigende stoffen opzoeken** (zware metalen, pesticiden, drugs, ftalaten, chloor, enz.) in **wettelijk drinkbaar leidingwater in België**, wat duidelijk meer is dan het aantal parameters waarover de stadswaterdistributiebedrijven informatie verstrekken! Deze analyse bevestigt dat **leidingwater niettemin enkele tientallen resterende verontreinigende stoffen bevat waarvan de concentratie boven de wettelijke limieten ligt** (volgens de Europese Richtlijn 2020/2184 betreffende water voor menselijke consumptie bestemd) **of de toegestane voorzorgsdrempels overschrijdt (maximale gezondheidswaarden)** vanwege de sanitaire voorzichtigheid waardoor we metabolieten van pesticiden als relevant beschouwen. Deze verontreinigende stoffen werden dus niet gefilterd door stadswaterzuiveringsinstallaties! Dit is zorgwekkend gezien het feit dat sommige ervan hormoonontregelaars zijn die uiteindelijk (door chronische consumptie) een **gezondheidsrisico** kunnen betekenen.



Resultaten van het Belgisch kraantjeswater na behandeling

20 Pollutants in µg/L	% of filtration of the Biofilter & Biodynamizer
	< (until)
	> (beyond)
Desethyl-atrazine (herbicide)	> 93%
2,6-Dichlorobenzamide (fungicide & herbicide)	> 93%
Atrazine-desethyl-deisopropyl (herbicide)	> 93%
Chlorthalonil M 12 (foliar fungicide)	> 93%
Dimethachlor CGA 369873 (herbicide)	> 93%
Metolachlor ethanesulfonic acid (herbicide)	> 93%
Chloridazone-desphenyl (herbicide)	> 93%
Chloridazone-methyl-desphenyl (herbicide)	> 93%
Metazachlore ethanesulfonic acid (herbicide)	> 93%
Metolachlor NOA 413173 (herbicide)	> 93%
Chloroform	90%
Aphtiria (parasiticide)	90%
Nickel (heavy metal)	> 84 %
Lead (heavy metal)	83%
PFAS (eternal pollutants)	> 80%
Copper (heavy metal)	80%
Aluminium (heavy metal)	79%
Iron (heavy metal)	76%
Perchlorates (chlorination residues)	> 55%
Chloroform (drug)	51%



Dynamiseren:



Biodynamizer®





De Biodynamizer, het Biomimetisme : het verstand van de natuur gebruiken in plaats van de artificiële intelligentie.

WATERCYCLUS

1 maand in de natuur =
1 seconde in de Biodynamizer



« Observeer, begrijp en kopieer de Natuur »

Viktor Schauberger



Biodynamizer®
Enjoy the natural movement of life



De 3 principes van waterdynamisatie

① DE NATUURLIJKE VORTEXEN:

de **natuurlijke beweging** van water is de **vortex** (verticale en longitudinale wervels) wat energie dissipeert in het water



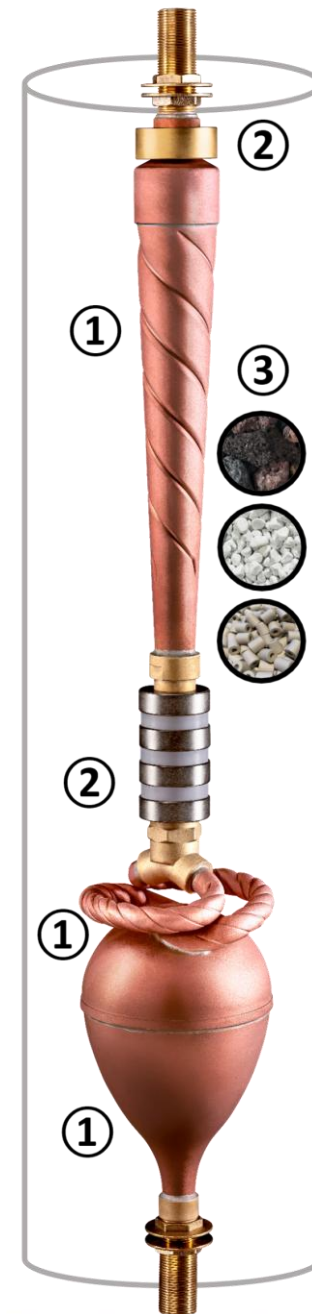
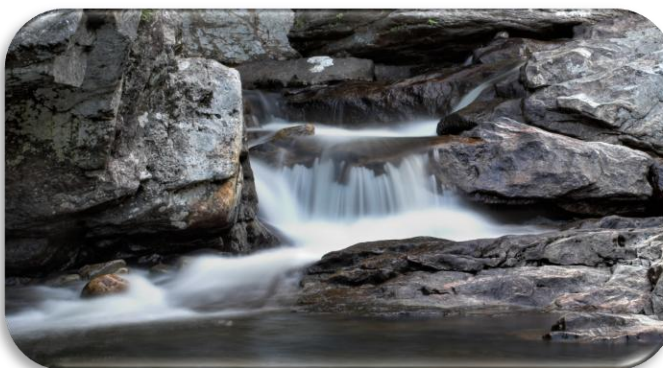
② HET MAGNETISME:

De zon en de aarde zenden energie uit in elektromagnetische vorm, die wordt doorgegeven aan water en zijn mineralen



③ NATUURLIJKE MINERALE FREQUENTIES:

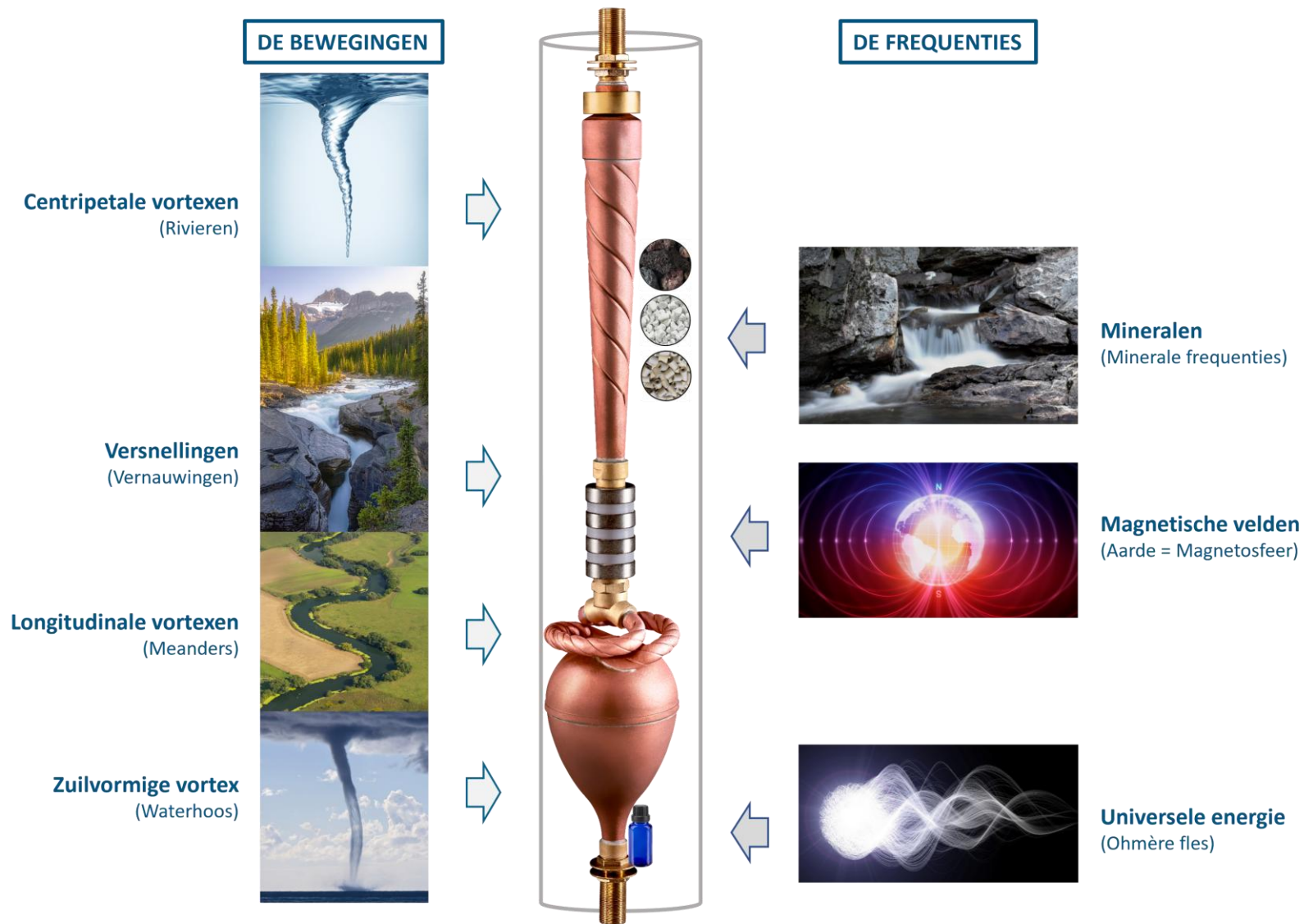
Het water capteert de energie van **mineralen**



Biodynamizer®
Enjoy the natural movement of life



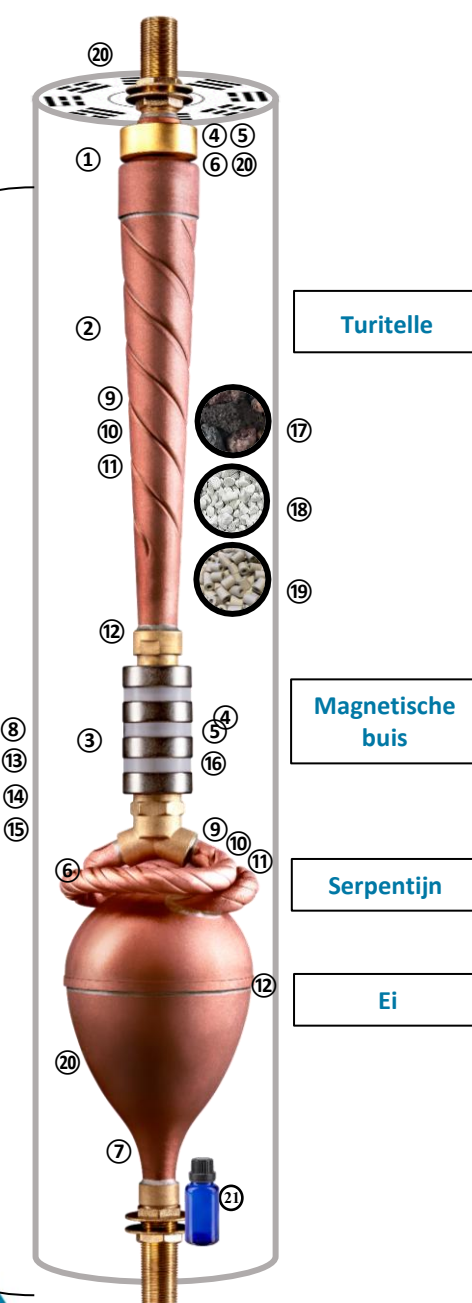
Biomimetisme: geïnspireerd door de natuur om de natuur van het water terug te vinden





De 21 principes van dynamisatie toegepast in de Biodynamizer

- ① • **1 Ringvormige vergulde permanente magneet** met specifieke oriëntatie van magnetische velden. Deze magneet herstructureert water door watermoleculen, die dipolen zijn, te polariseren. Deze magneet zendt magnetische energie naar het water (in de vorm van magnetische golven)
- ② • **Turitelle: Centripetale trechter** met drievoudige **linksdraaiende** (tegenwijzerszin) en **verticale wervelingen** die het water versnellen en er kinetische energie naar overbrengen, d.w.z. implosie-energie. Deze trechter reproduceert de wervelingen van de rivieren die worden gegenereerd door de Coriolis-krachten
- ③ • **Magnetische buis** waarvan de stroming van wervelend water wordt blootgesteld aan **4 vernikkelde permanente magneten** met magnetische velden van specifieke oriëntatie om kalksteen te behandelen door combinatie van het venturi-effect (versnellingen van water) en magnetische velden. Deze magneten zenden magnetische energie naar het water (in de vorm van magnetische golven) die wordt versterkt dankzij de wervelende bewegingen van het water die op dit punt hun hoogtepunt bereiken.
- ④ • De magneten hebben verschillende **volumes** (verschillende hoeveelheden materie die de magnetisatiegradiënten beïnvloeden) en verschillende **assen** van magnetisatie
- ⑤ • De magneten zijn gemaakt van **een legering van natuurlijke zeldzame aarden (neodymium)** die een grotere magnetische intensiteit genereren
- ⑥ • **2 serpentijnen** die het water versnellen door dubbele **horizontale** (radiaal/longitudinaal) en **rechtsdraaiend vortexen** (wijzerszin), die de meanders van rivieren reproduceren waarin longitudinale wervels worden gegenereerd door de stenen in hun bedding
- ⑦ • **Ei** eindigend in een **hyperbolische trechter** waarin een **kolomvortex** met rechtsdraaiende oriëntatie en constante diameter wordt gegenereerd. Het is een cilinder van lucht en verdampt water in vrije stroming zonder wrijving met de wanden (extreem snelle rotatie rond zijn as die duizenden wervels produceert, ultieme kinetische energie, in het centrum van een watermassa die het aan zijn periferie omringt en waarvan het rotatie veroorzaakt in dezelfde richting, maar veel langzamer). De hydrodynamica van de kolomvortex zorgt voor een verhoogde overdracht en opname van opgeloste zuurstof in het roterend water. Deze vortex repliceert een waterhoos (een luchtkolom vermengd met water)
- ⑧ • De wervelingen worden **mechanisch** gegenereerd door de druk van stadswater = +/- 3 bar (zonder elektriciteit die elektromagnetische pollutie genereert)
- ⑨ • De wervels hebben **linksdraaiende** (tegenwijzerszin in de trechter) en **rechtsdraaiende** rotaties (wijzerszin in de serpentijnen en ei)
- ⑩ • De wervels hebben **verticale** (in de trechter en het ei) en **horizontale** (in de serpentijnen) rotaties
- ⑪ • Vortexen hebben **centripetale** (trechter) en **constante** (serpentijnen & ei) **cirkelvormige** rotaties
- ⑫ • De vormen van de Biodynamizer alterneren periodes met **hoge en lage druk** (tijdens de versnellingen-vertragingen van het water gegenereerd door de vormen van expansie-contractie van de verschillende delen). Hydrodynamisch cavitatiefenomeen waargenomen o.a. in de kolomvortex
- ⑬ • Het watervervoerende gedeelte dat in contact komt met water is samengesteld uit materialen die voldoen aan water bestemd voor menselijke consumptie (EDCH) en bacteriedodend:
 - **koper** = bactericide
 - **messing** (koper + zink) = bactericide
 - **zilver** = bactericide (voor alle hardsolderen van de 10 metalen delen van de Biodynamizer)
- ⑭ • De **amplitude van de afmetingen** van de Biodynamizer (H= 802 mm) en zijn **zeer gladde interne oppervlaktetoestand** (koper) produceren een hoge snelheid en kinetische energie (venturi-effect)
- ⑮ • Alle interieurvormen hebben **afgeronde hoeken** voor een zeer vloeidende waterstroom zoals in de natuur
- ⑯ • **Interacties tussen mechanische wervels en magnetische velden** die magnetische energie versterken
- ⑰ • **Transmissies van natuurlijke dynamisatiefrequenties :**
 - Transmissies van natuurlijke mineraalfrequenties die niet in contact zijn met water:
 - **vulkanische lavastenen**,
 - **Carrara-marmeren** kiezelstenen,
 - **Keramik** geïnformeerd door effectieve micro-organismen (EM's gecertificeerd EMRO) die infrarode frequenties naar het water zenden (lage frequenties)
 - Overdracht van **universele energiefrequenties**:
 - **Vormgolven** uitgezonden door de verhoudingen van het gouden getal Phi (1-1,618) gevonden in:
 - ✓ De **8 trigrammen** in reliëf in de 2 deksels,
 - ✓ De afmetingen van het **ei en zijn hyperbolische trechter** die de verhoudingen van de **gouden snede** respecteren,
 - ✓ De helling van de 2 uitlaatpijpen van de "Y"-vorm die de **gouden hoek** respecteert ($137,5^\circ = 360^\circ - 360^\circ * 0.618$)
 - ✓ De afmetingen (diameters en hoogte) van de **ringmagneten** die de verhoudingen van de **gouden snede** respecteren (1-1.618)
 - **De blauwe Ohmère-fles bevat het potentieel van universele energie** (zeewater, natuurlijk goud en dubbel-getermineerd bergkristal)





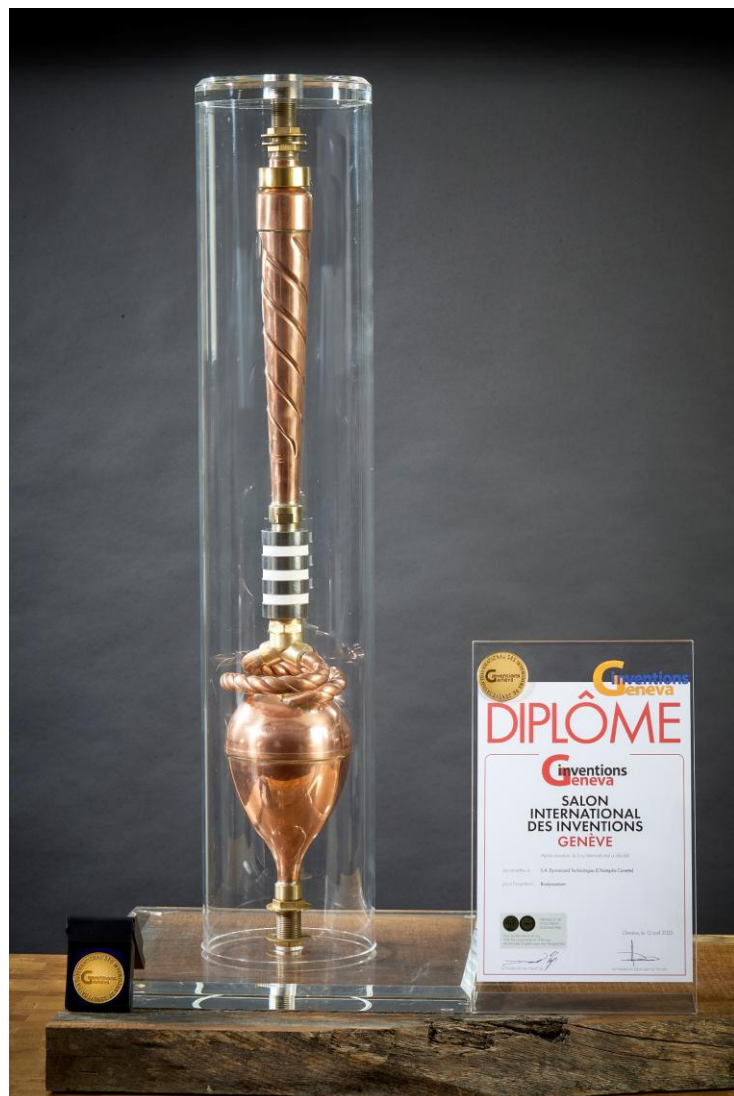
Technische kenmerken van de Biodynamizer

- **Mechanisme:** mechanische vortexen & magnetische velden & transmissie van natuurlijke minerale frequenties
- **Onderhoud:** geen onderhoud, geen verbruiksartikelen
- **Debiet:** 3,6 m³ / uur (60 L / min) bij 3 bar
- **Werkdruk:** min 3 bar - max 6 bar. Het metalisch gedeelte van het apparaat is bestand tegen drukken tot 10 bar en voldoet aan de Europese richtlijn 97/23/EG betreffende drukapparatuur
- **Certificaat van overeenstemming voor metalen in contact met water uitgegeven door Eurofins:** Alle materialen die in contact komen met water (koper & messing & zilver) zijn hygiënisch compatibel in overeenstemming met het Franse decreet van 25.06.2020 met betrekking tot metalen materialen en producten bestemd voor productie-, distributie- en verpakkingsinstallaties die in contact komen met water bestemd voor menselijke consumptie.
- **Certificaat van overeenstemming inzake het vrijkomen van metalen (koper, zink, zilver) in voor menselijke consumptie bestemd water** na doorgang door de Biodynamizer, uitgegeven door **Buildwise** (ISO 9001 gecertificeerd) op 19.12.2022, dat bevestigde dat de concentraties van metalen (koper, zink, zilver in mg/l) in het water niet hoger zijn dan de Europese wettelijke normen (RICHTLIJN (EU) 2020/2184 VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 16 december 2020 betreffende de kwaliteit van voor menselijke consumptie bestemd water) en de Belgische wetgeving (Bijlage XXXI, Deel C indicatorparameters, van Boek II van de Milieuwet die de Waterwet vormt) in termen van concentraties na directe bemonstering en na verblijftijd van 1 uur, 24 uur, 48 uur en 3 weken in de Biodynamizer
- **Gecertificeerd conform door Belgaqua volgens de norm EN1717** (bescherming conform VIV0442023 - Conform mits voorplaatsing van een terugslagklep beveiliging stroomopwaarts van de Biodynamizer op de waterleiding)
- **Waterdichtheidscertificaat:** elke Biodynamizer wordt getest bij een druk van 10 bar gedurende 5 minuten onder water om de dichtheid te controleren
- **Garantie 5 jaar**
- **Fittingen:** 3/4 inch (extern Ø : 26,4 mm, intern Ø : 18 mm)
- **Afmetingen:** lengte + fittingen: 90 cm x extern Ø cylinder : 16 cm, gewicht: +/- 19 kg
- **Plaatsing:** het toestel moet worden aangesloten op de leidingen na de watermeter van de stadswaterdistributienet via diëlektrische flexibelen (multiskin) en dit op meer dan 80 cm van een elektrische bron (aankomst van de hoofdvoeding van het huis, elektrisch paneel, fotovoltaïsche omvormer, enz.)





Biodynamizer gouden medaille op de Internationale Tentoonstelling van Uitvindingen in Genève (12.04.2025)



Gouden medaille met felicitaties van de jury in de categorie:
Dranken, Gezondheid, Paramedisch, Voeding, Cosmetica, Hygiëne





Biodynamizer ISTA-prijs op de Internationale Tentoonstelling van Uitvindingen in Genève (12.04.2025)



INTERNATIONAL STRATEGY & TECHNOLOGY ALLIANCE (ISTA) – HONG KONG
uitgereikt door Prof. Christopher CHAO, Vice President (Onderzoek en Innovatie) van de Hong Kong Polytechnic University



Biodynamizer®
Enjoy the natural movement of life



SIRH/+
INNOVATION
AWARDS

Salon International de la restauration,
de l'hôtellerie et de l'alimentation





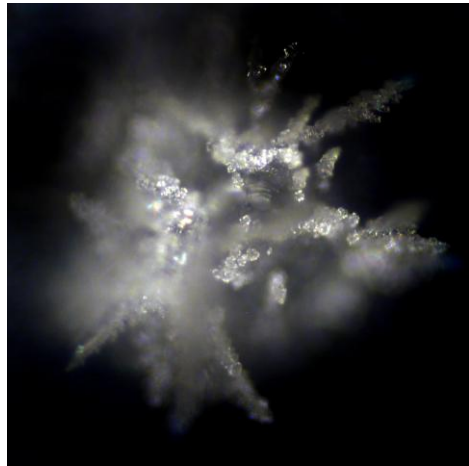
Dynamized
Technologies s.a.

Enkele analyses gerealiseerd door
Dynamized Technologies
op gedynamiseerd water:

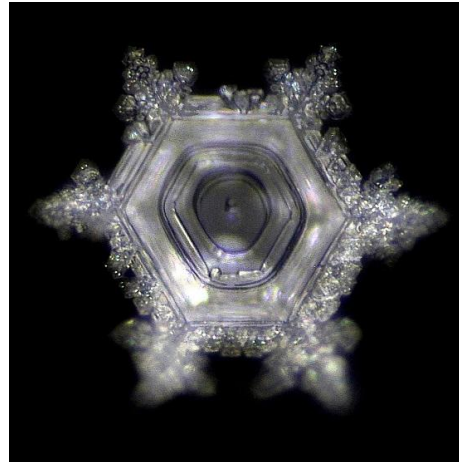
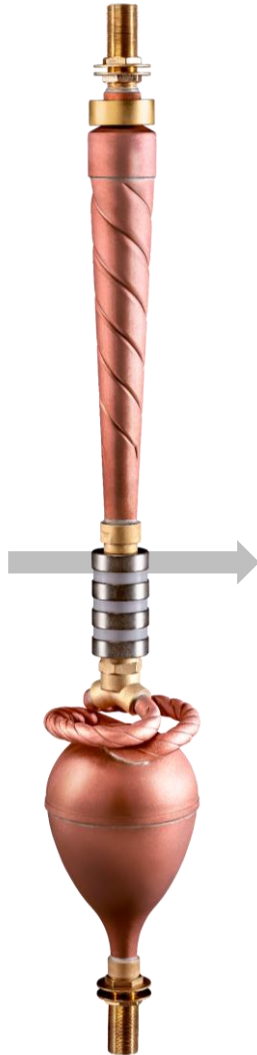


Analyse waterkristallen

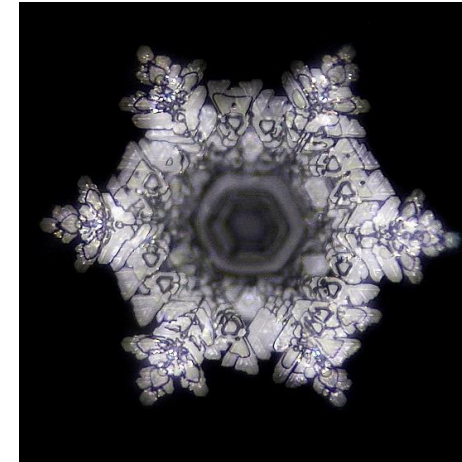
Analyses gerealiseerd in september 2016 & juli 2019 / E. Braun



Waterkristal leidingwater



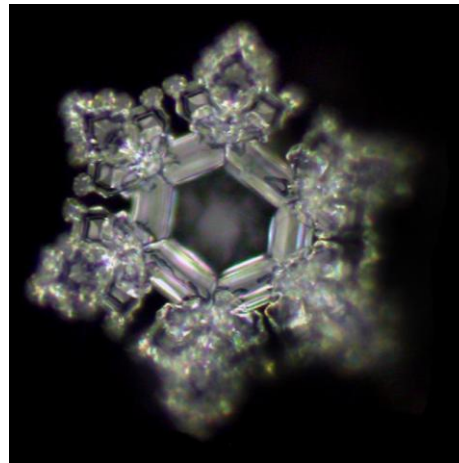
Gedynamiseerd waterkristal
uit **Frankrijk**



Gedynamiseerd waterkristal
uit **België**



Gedynamiseerd waterkristal
uit **Zwitserland**



Bergwaterkristal
van de **Zwitserse Alpen**

Vergelijking van een waterkristal van **leidingwater** > < **gedynamiseerde waterkristallen** afkomstig van leidingwater en van 3 verschillende landen (Frankrijk, België & Zwitserland) => De **hexagonale kristalstructuur** van **gedynamiseerd** water is vergelijkbaar met **bergwater** (6-takkige ramificaties die op een fractale manier zijn geherstructureerd en waarvan de superstructuur, symmetrisch, regelmatig en wedervormig is) !

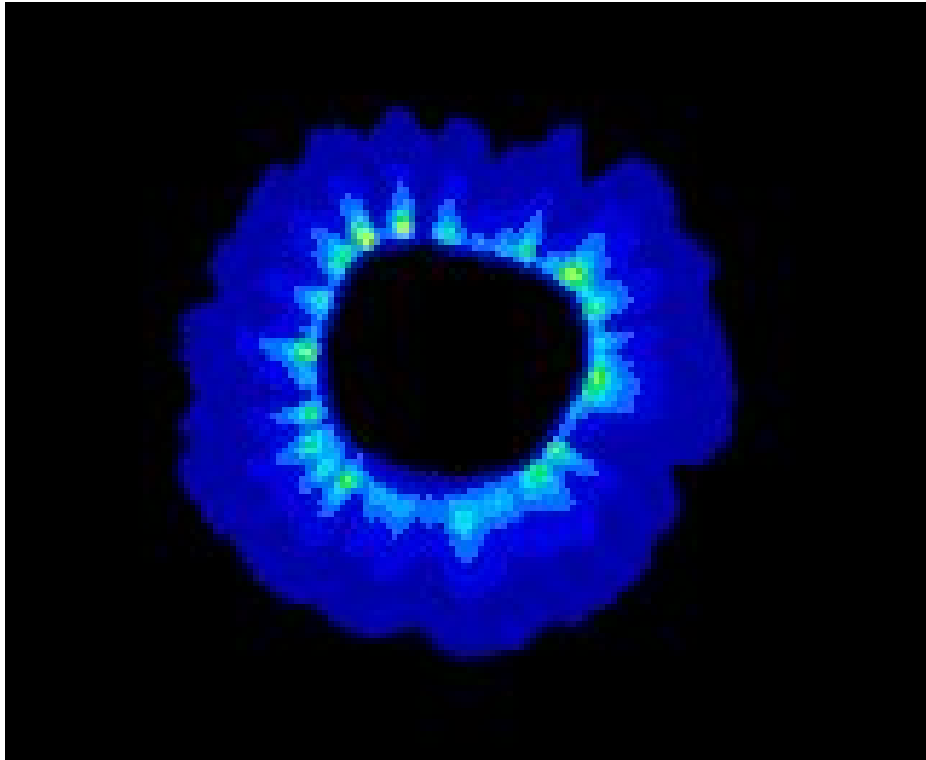


Biodynamizer®
Enjoy the natural movement of life

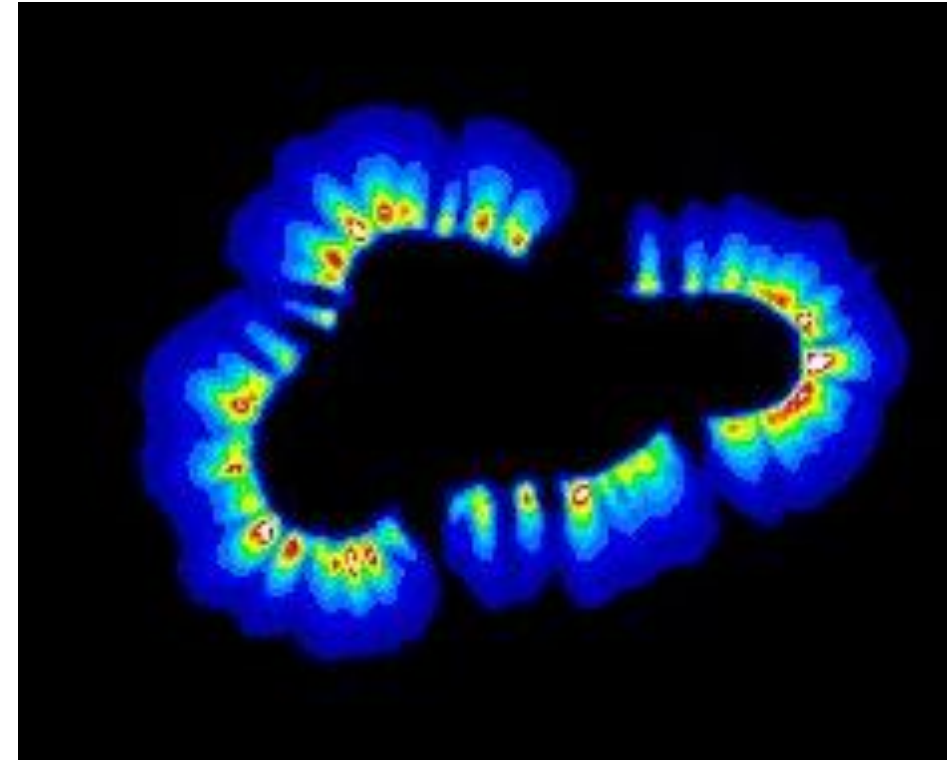
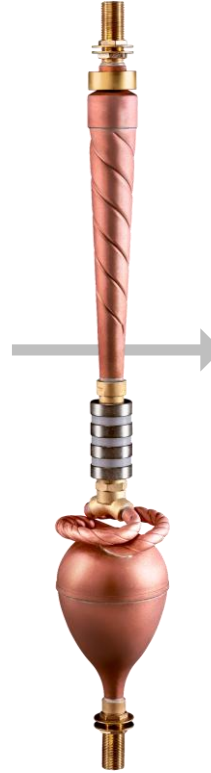


De elektrofotonische camera: energie en oppervlaktespanning

Elektrofotonische analyse uitgevoerd door het Coramp-laboratorium (macroscopische beeldvorming door corona-effect) op 07/09/2019



Kraantjeswater: sferische vorm van de waterdruppel
& Minder intensiteit en lichtuitstraling



Gedynamiseerd water: Uitgespreide vorm van de waterdruppel &
Meer intensiteit en amplitude v/d lichtuitstraling

De elektrofotonische camera fotografeert de **bioluminescentie** (streamers) in water en merkt de volgende kenmerken voor **gedynamiseerd water** op:

- **Water dat meer fotonische energie bevat**, vooral in termen van **intensiteit en amplitude** van lichtuitstraling.
- Een **meer uitgespreide vorm van de waterdruppel** op de elektrode, wat wijst op een **daling van de oppervlaktespanning** van het water

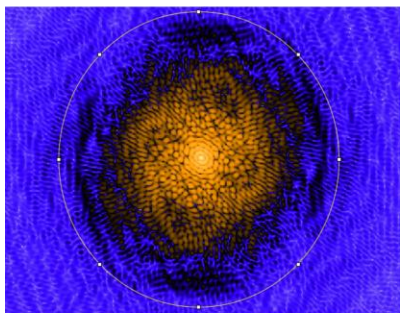
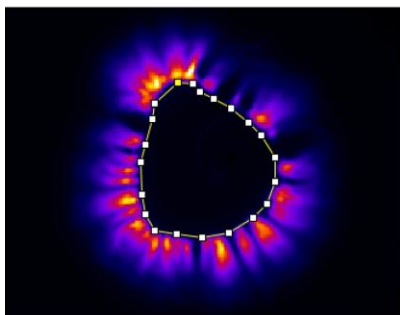




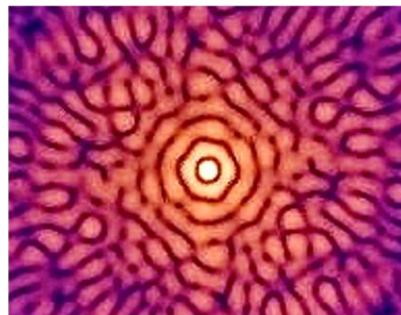
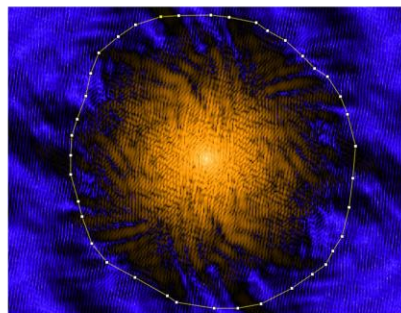
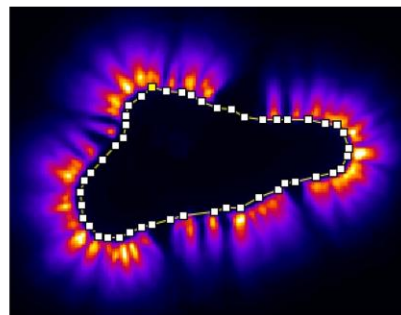
Elektro-fotonische analyse en expertise

Aanvullende statistische analyse uitgevoerd door Dr. M. van Wassenhoven in maart 2025 op basis van het post mortem protocol van Prof. M. Henry en op basis van elektrofotonische foto's uit het Coramp-laboratorium genomen in 2019 en geëxpertiseerd door Prof. M. Henry. EFA-methode **wetenschappelijk gevalideerd** door een peer-reviewed publicatie op 14.10.2025

Kraanwaterdruppels



Gedynamiseerde waterdruppels



- ↗ energie (fotonen)
- ↘ oppervlaktespanning

- ↗ intensiteit (beschikbare elektronen) & stralingsamplitude (HSP)
- ↗ lage frequenties

- ↗ gestructureerd en georganiseerd
- ↗ informatie & entropie (in 9 van de 11 fotodiversiteitsindices)

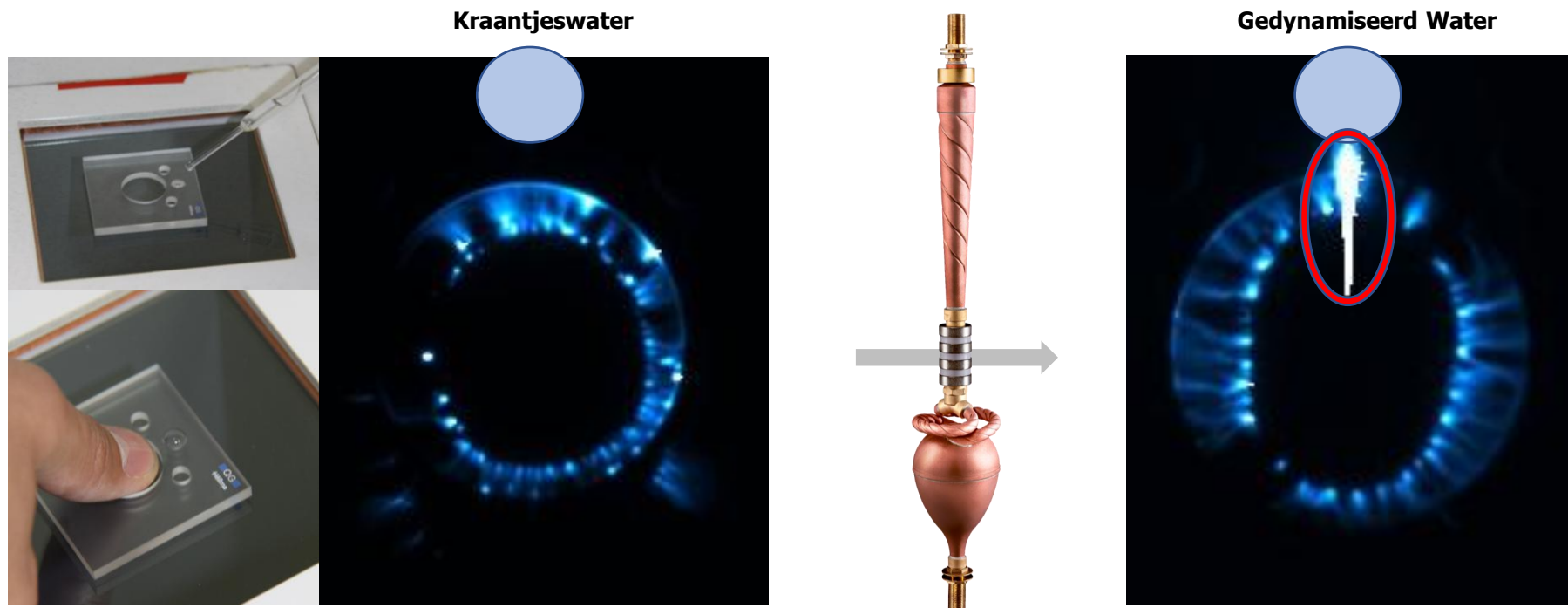
Wetenschappelijke beelden: Elektrofotonische foto's TIFF & Frequentie beelden (FFT)

copyright S.A. Dynamized Technologies 2026.10



Biodynamizer®
Enjoy the natural movement of life

De elektrofotonische camera: fotonische bruggen

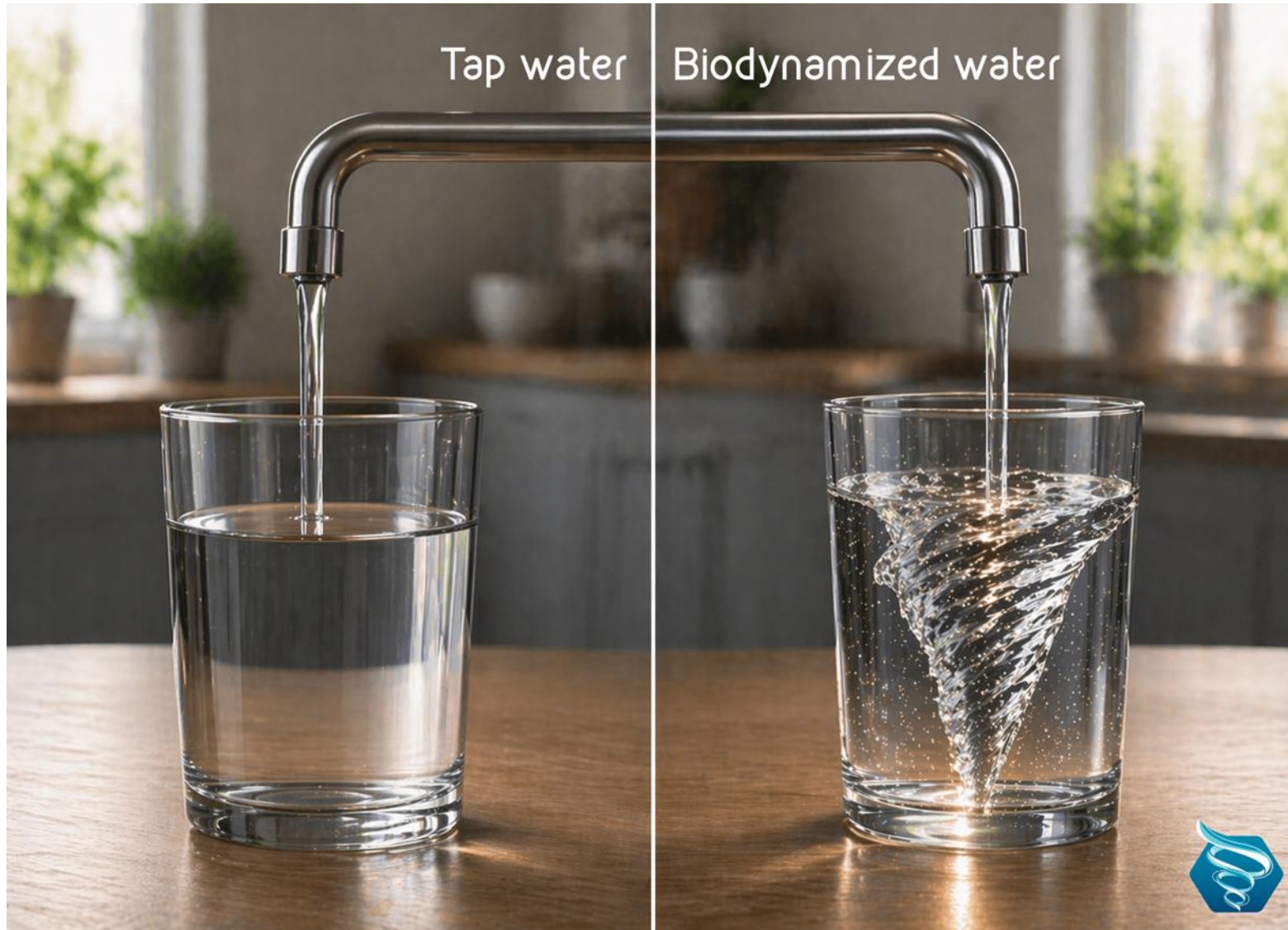


De elektrofotonische camera observeert een **duidelijke toename in de energetische biocompatibiliteit van gedynamiseerd water t.a.v. levende organismen** (*“energetische affiniteit”* in termen van **overgedragen energie, in hoeveelheid en voorkomen**). Dit wordt in de bovenstaande foto geïllustreerd door de **“fotonische bruggen”** tussen de wateropvangbak en de vinger. De fotonische bruggen geproduceerd door gedynamiseerd water :

- **Komen in 100% van de gevallen voor op 20 vingers** (wat bij kraanwater niet het geval is: in 60% v/d gevallen !)
- **Zijn aanzienlijk groter en intens** (reikend zelfs verder dan de periferie van de vinger, zoals te zien is op de foto rechts hierboven); fenomeen nooit eerder waargenomen door de elektrofotonische camera in 10 jaar bestaan



Dynamisatie van het water door de Biodynamizer brengt licht, en dus energie in het water en in levende organismen!

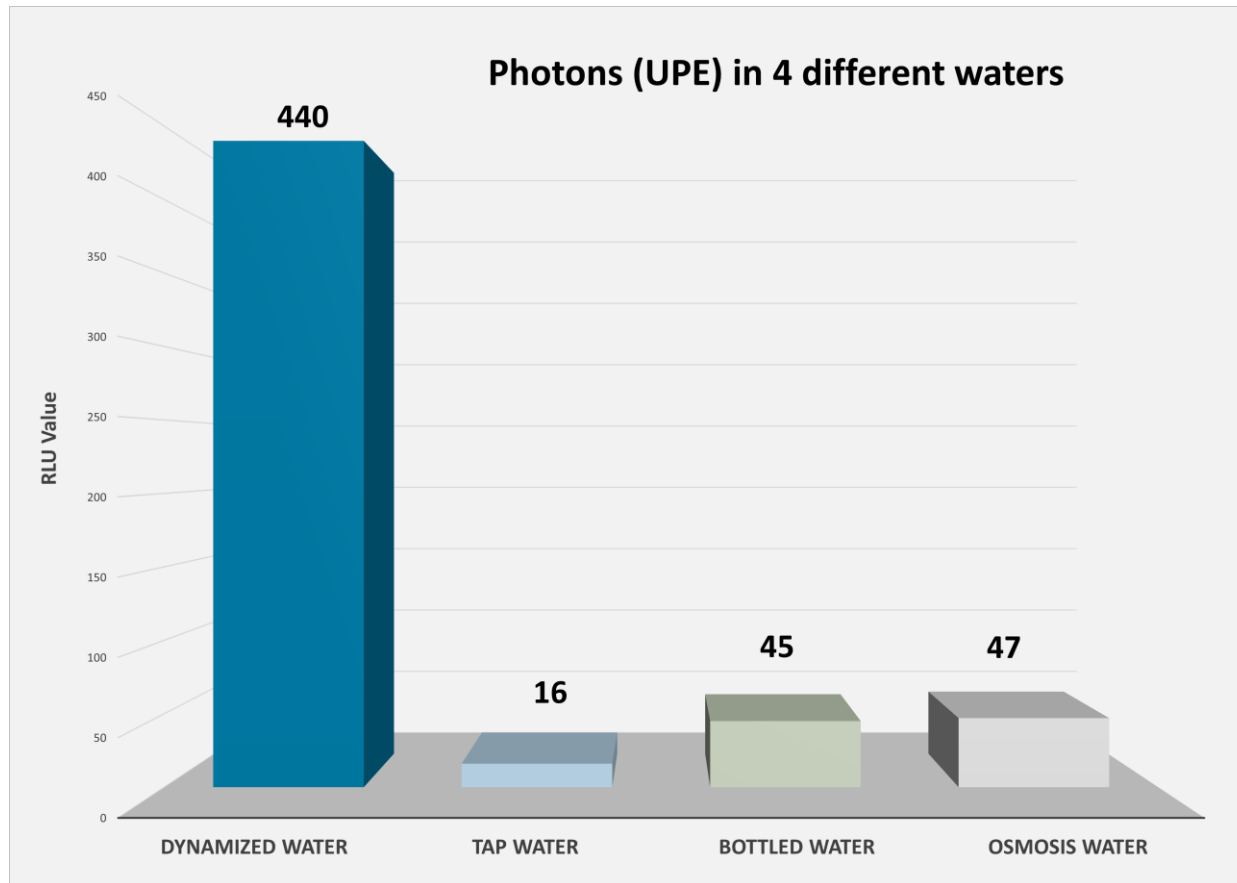




Resultaten biofotonische analyse van Dynamiseerd water >< 3 waters

Analyses uitgevoerd door het ENERLAB-laboratorium in Nice, Frankrijk, op 4 en 5 november 2025.

1) Biofotonische metingen (zichtbaar lightspectrum 380-630 nm) in 4 soorten waters (kraanwater, flesjeswater, omgekeerde osmose, biodynamiseerd kraanwater): Dynamiseerd kraanwater zendt aanzienlijk meer luminescentie uit in de vorm van fotonen (440 RLU/seconde/cm²) dan andere gemeten watersoorten (16 RLU voor leidingwater, 45 RLU voor mineraalwater in flessen, 47 RLU voor water uit een omgekeerde osmosefilter).



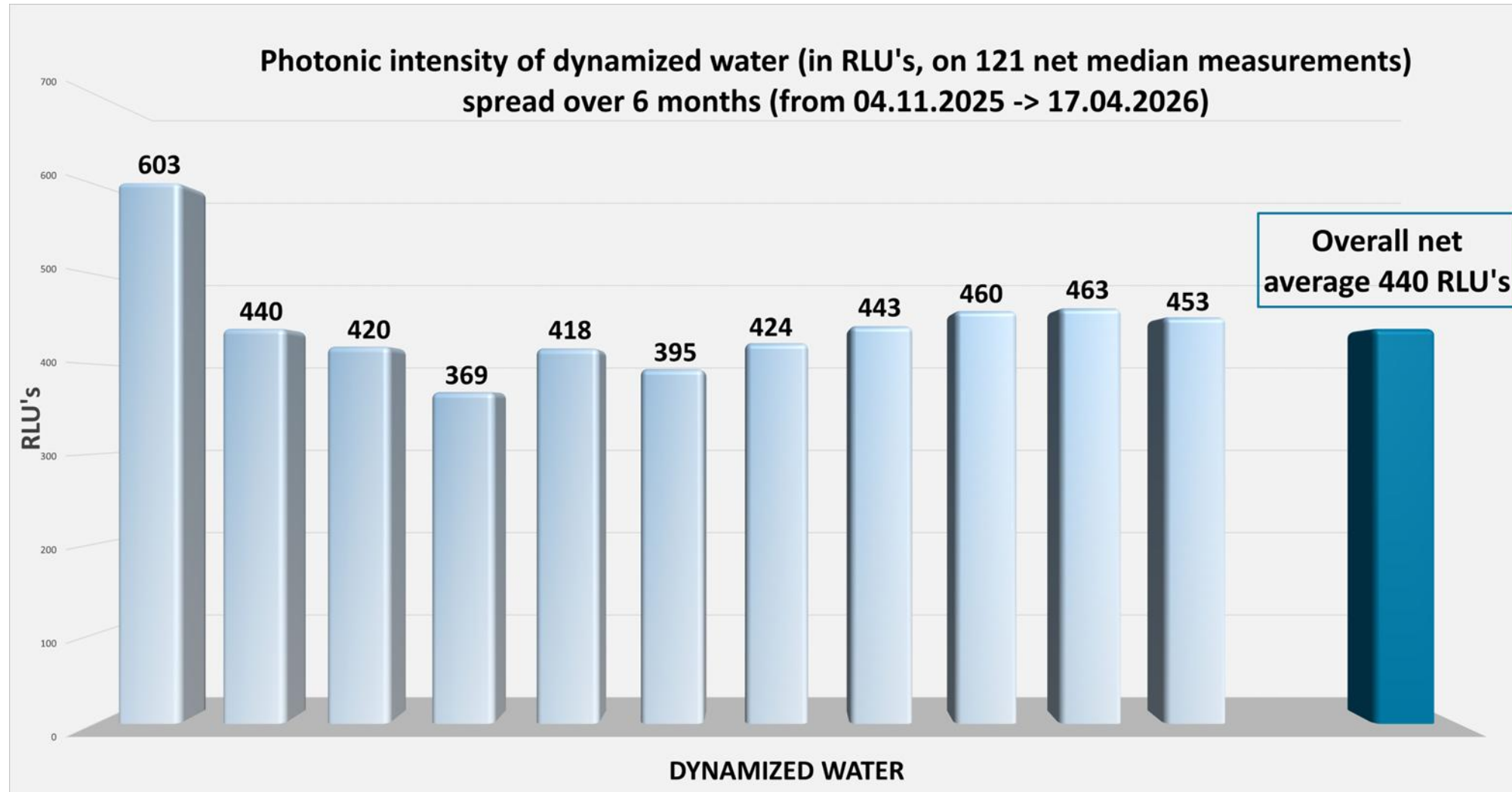
Resultaten gepubliceerd in peer review:
"Biophotonic evaluation of water treated by biodynamization comparison of ultra-low emission levels in the 380–630 nm and 435–500 nm bands on different types of water and on germinated seeds";
Published on 26.11.2025:
<https://ojs.southfloridapublishing.com/ojs/index.php/jdev/article/view/5990>





Gemiddelde RLU over 6 maanden in Dynamiseerd water

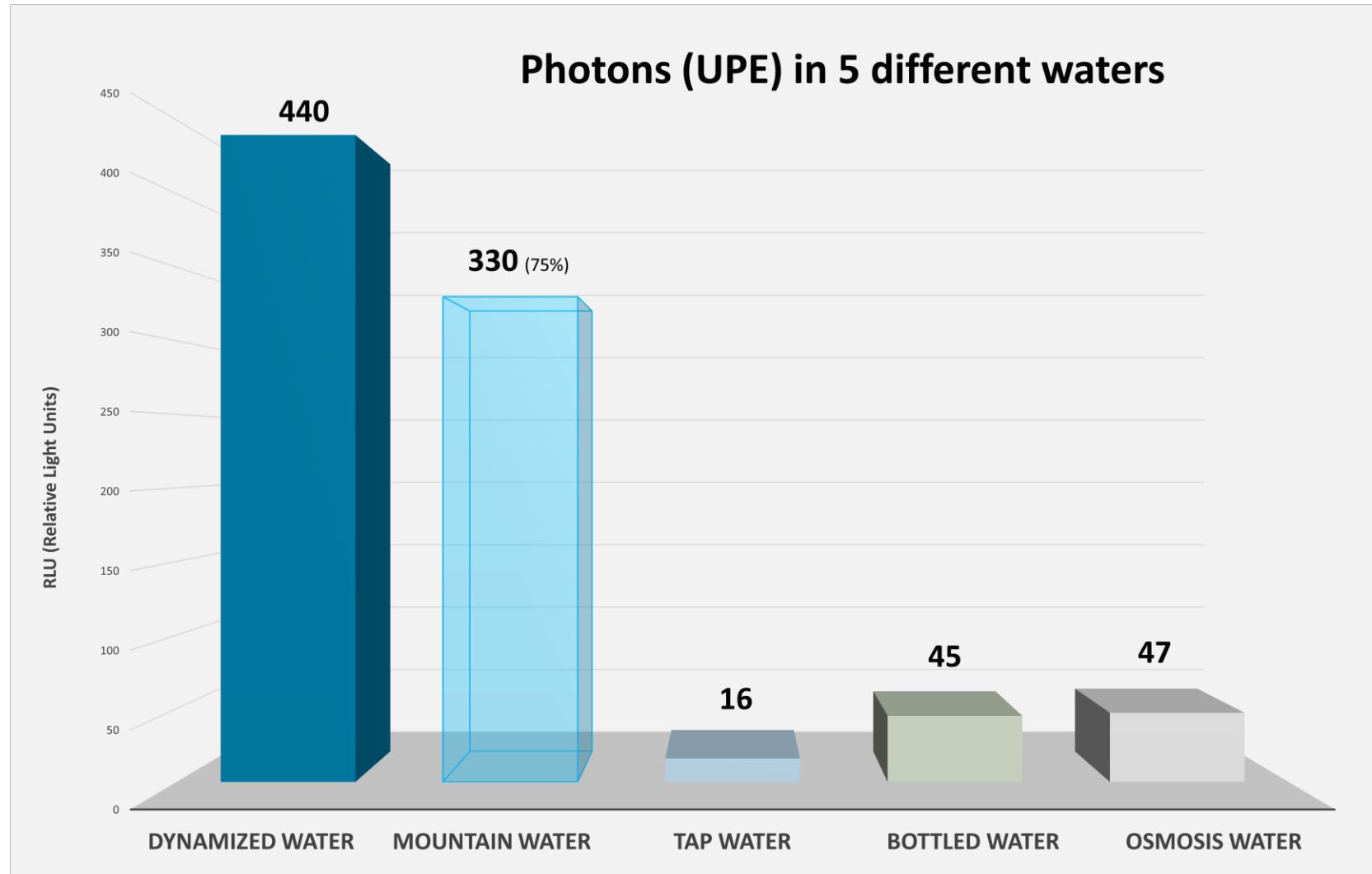
Analyses uitgevoerd door het ENERLAB-laboratorium in Nice, Frankrijk, van november 2025 tot april 2026





Vergelijking van lichtenergie in Dynamiseerd water >< Bergwater, spectrum 200-1.000 nm

Analyses uitgevoerd door het ENERLAB-laboratorium in Nice, Frankrijk, van 23 tot en met 26 februari 2026.



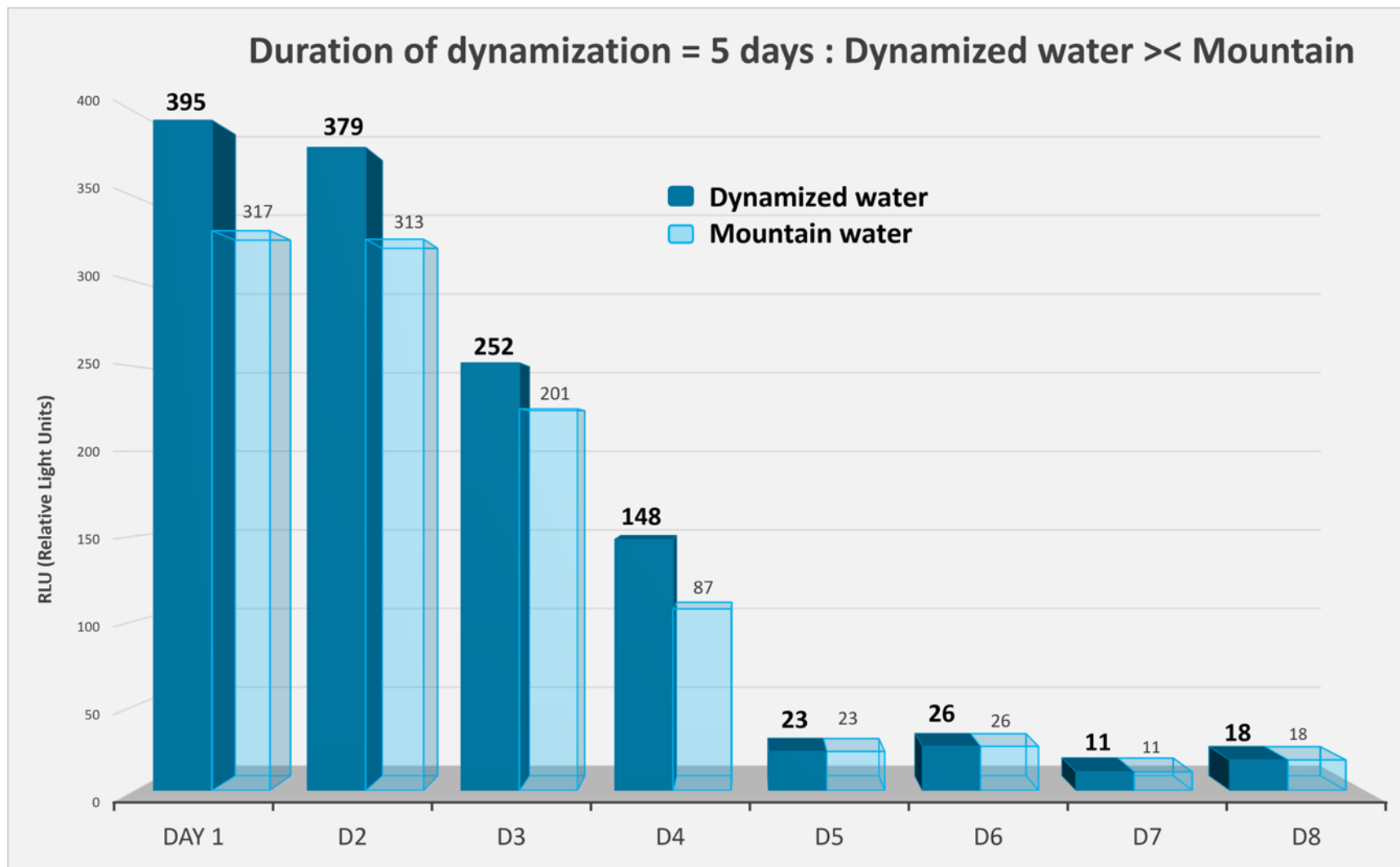
Dynamiseerd straalt
+ 25% meer energie uit
>< Bergwater





Evolutie van lichtenergie in Dynamiseerd en bergwater (5 dagen)

Analyses uitgevoerd door het ENERLAB-laboratorium in Nice, Frankrijk, van 11 tot en met 15 februari 2026.



Het effect van dynamisering, of dit nu op natuurlijke wijze plaatsvindt zoals in bergwater of door middel van geomimicry zoals in de Biodynamizer, is bij beide soorten water gedurende **5 dagen** merkbaar. Daarna keert het water terug naar zijn normale lichtniveau, dat voor leidingwater +/- **16 RLU** bedraagt.





Resultaten van lichtopsplitsing in Dynamiseerd water

Analyses uitgevoerd door het ENERLAB-laboratorium in Nice, Frankrijk, op 1 en 2 december 2025.

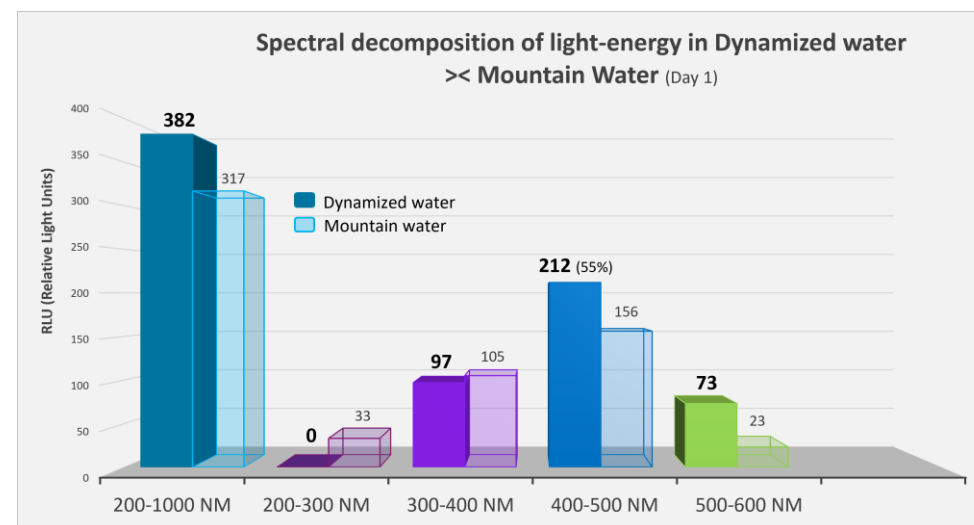
2) Het opsplitsen van het licht aanwezig in gedynamiseerd water in verschillende golflengten biedt een kader om de functionele eigenschappen ervan te begrijpen. Het licht wordt geabsorbeerd door chromoforen, waardoor cryptochromen de activering van een hele reeks stofwisselingsfuncties in gang kunnen zetten.

Met behulp van filters hebben we de volgende golflengten in het gedynamiseerd water vastgesteld:

- 300–400 nm (violet-blauw): 97 RLU (25%)
- 400–500 nm (blauw cyaan): 212 RLU (55%)
- 500–600 nm (groen-geel-oranje): 73 RLU (20%)

Door de absorptie van deze golflengten – voornamelijk blauw en violet licht – activeren cryptochromen de volgende stofwisselingsfuncties:

1. Regulering van de ritmes van de celademhaling (biologische klok),
2. Regulering van de mitochondriale dynamiek (cellulaire energie),
3. Indirect herstel van het evenwicht in de menselijke redoxstatus en oxidatieve stress,
4. Cellulaire communicatie.

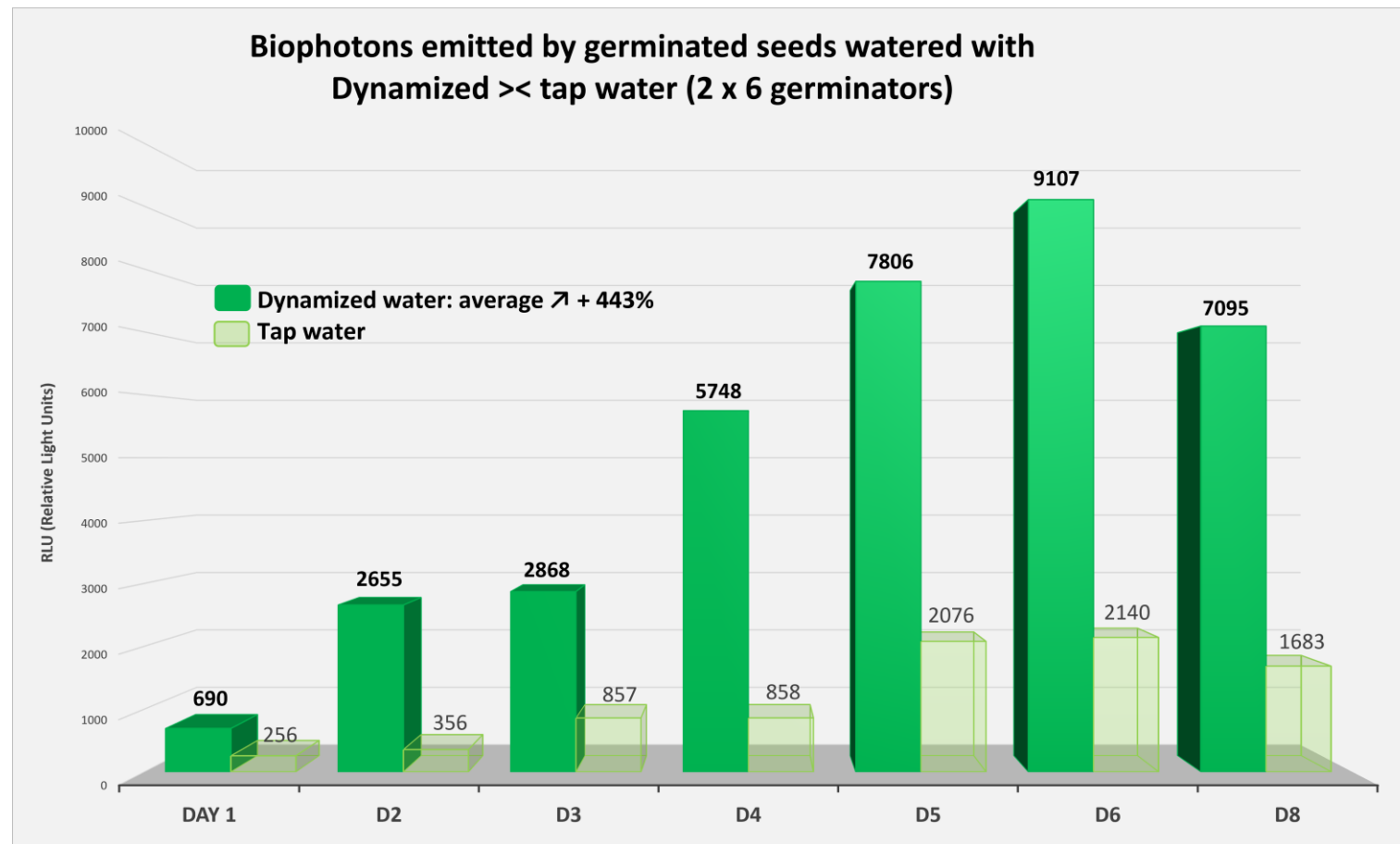




Biofotonische analyse van ontkiemde zaden bewaterd met dynamiseerd water >< kraantjeswater: 4x hogere uitzending !

Analyses uitgevoerd door het ENERLAB-laboratorium in Nice, Frankrijk, juni 2026.

3) Er bestaat een correlatie tussen het energieniveau (biofotonen) dat wordt waargenomen in gedynamiseerd water en dat in ontkiemde zaden: ontkiemde zaden die met gedynamiseerd water zijn bewaterd, zenden **meer dan 4 keer zoveel biofotonen** uit (RLU-metingen op 2 x 6 kiemapparaten, 50 ontkiemde zaden) als zaden die met kraanwater of andere soorten water (flessenwater, water uit een omgekeerde osmosefilter) zijn bewaterd. Dit toont aan dat de energetische kwaliteit van het gedynamiseerd water wordt overgedragen op levende organismen. Dit resulteert in een **hogere functionele vitaliteit van de biologische processen in de plant.**





Biofotonische analyse van ontkiemde zaden bewaterd met dynamiseerd water >< kraantjeswater: 4x hogere uitzending !



Ontkiemde zaden bewaterd met **gedynamiseerd** kraanwater

Ontkiemde zaden bewaterd met kraanwater



Ontkiemde luzernezaden:
**Meting van 50 ontkiemde zaden
over 2 x 6 kiembakken** bewaterd
gedurende 8 dagen met 50 ml en
100 ml water/bak/dag.





Resultaten van biofotonische + zeta-potentiaalanalyse van bloed

Analyses uitgevoerd met een Berthold Lumat LB 9508 luminometer, uitgerust met een Hamamatsu Photonics R928 hooggevoelige fotomultiplier (PMT), dataverwerking aangestuurd door ICE software (Instrument Control and Evaluation), spectrum 200-1000 nm ; + Zetasizer Ultra (ZSU3305) geleverd door een CEA grid.5583.b gecertificeerd laboratorium, ISNI 0000 0001 2299 8025, protocol van een COFRAC geaccrediteerd laboratorium volgens ISO/IEC 17025 ; instrumenten bediend door het ENERLAB-laboratorium in Nice, Frankrijk van 23 tot en met 26 februari 2026.

- Personen die gedurende 3 dagen 2 soorten waters dronken (kraanwater – Biodynamiseerd kraanwater) : Biodynamiseerd water 1H30 tot < monsters > 1 uur = metingen
- Resultaten:
 - ✓ Het bloed van personen die Biodynamiseerd water dronken, vertoonde **+61% meer bioluminescentie tegenover bloed** na het drinken van >< “kraanwater”.
 - ✓ Interpretatie van de waargenomen spectrale banden:
 - ❑ ↘ **oxidatieve stress**
 - ❑ ↘ **redoxpotentieel**
 - ❑ ↗ **van antioxidantregulatie**





Resultaten van biofotonische + zeta-potentiaalanalyse van plasma

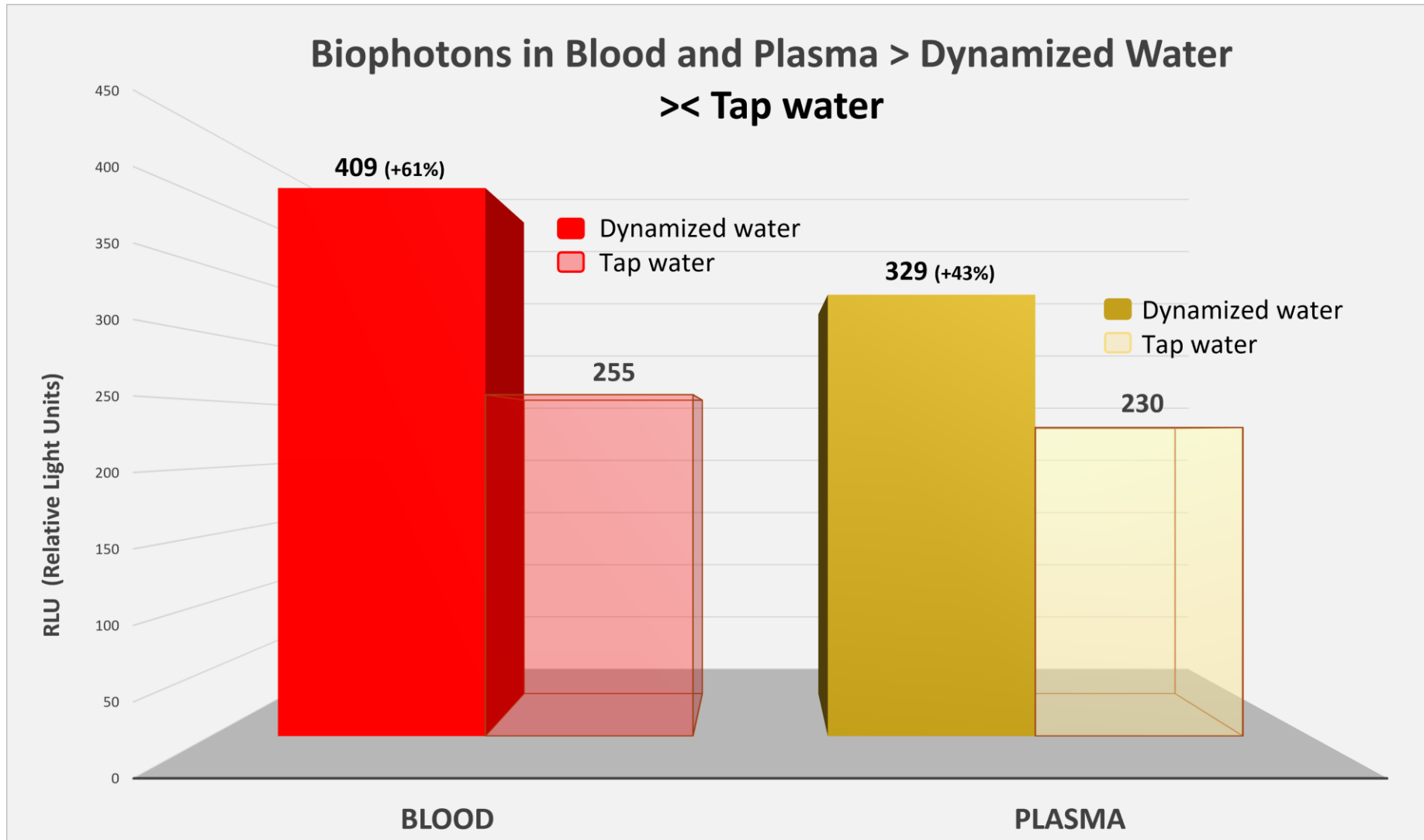
Rotofix 32 A Centrifuge

- Plasma bestaat voor ongeveer **90%** uit water en voor ongeveer 10% uit eiwitten, minerale zouten, metabolische afvalstoffen, enz.
- Personen die gedurende 3 dagen 2 soorten water dronken (kraanwater – Biodynamiseerd kraanwater) : Biodynamiseerd water 1H30 tot < monsters > 1 uur = metingen
- Resultaten: Het plasma van personen die Biodynamiseerd water dronken, vertoonde **+43% meer plasma-bioluminescentie**.



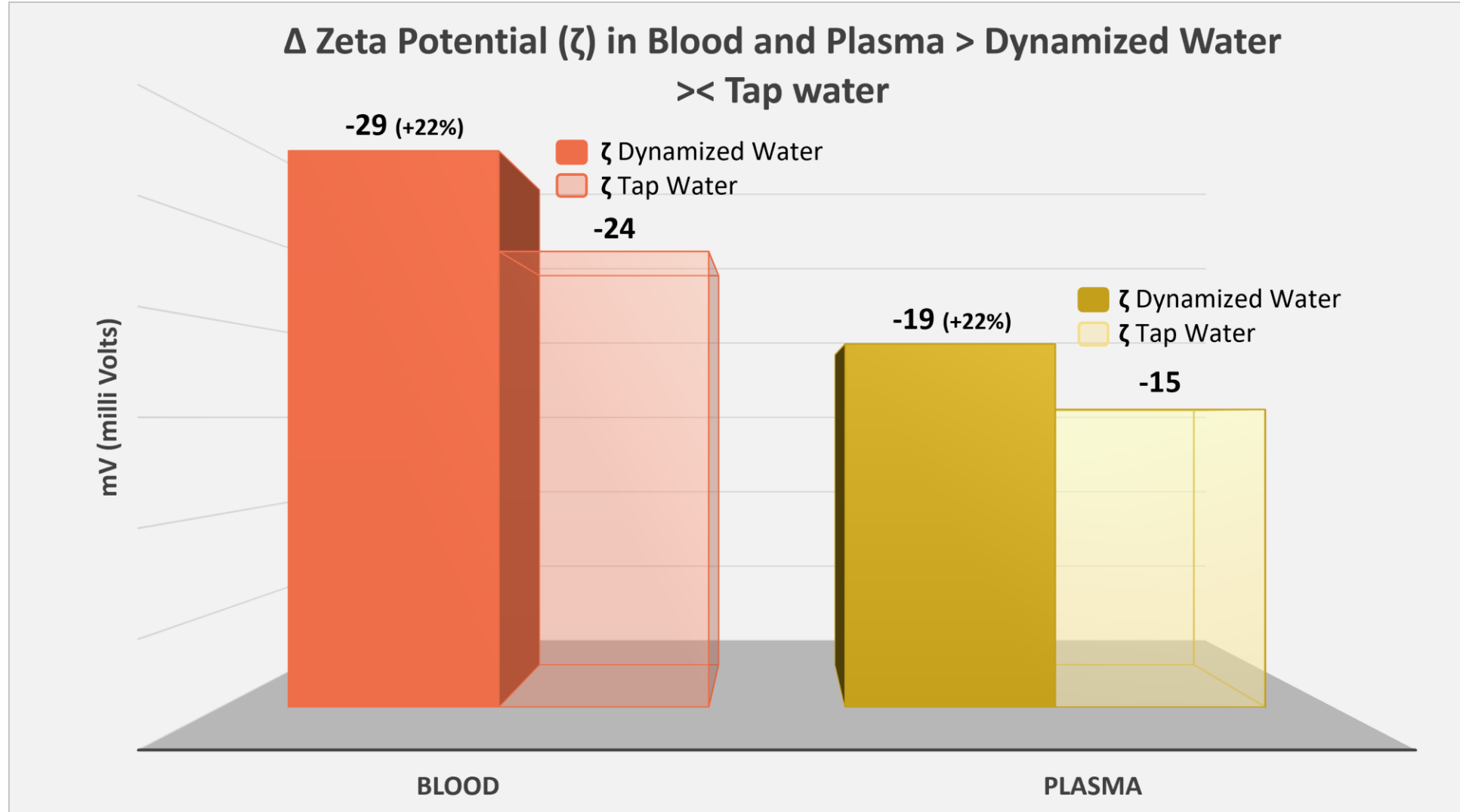


Resultaten van biofotonische analyse in menselijk bloed en plasma





Resultaten van de zeta-potentiaal van bloed en plasma





Analyse : capillaire bloedafname

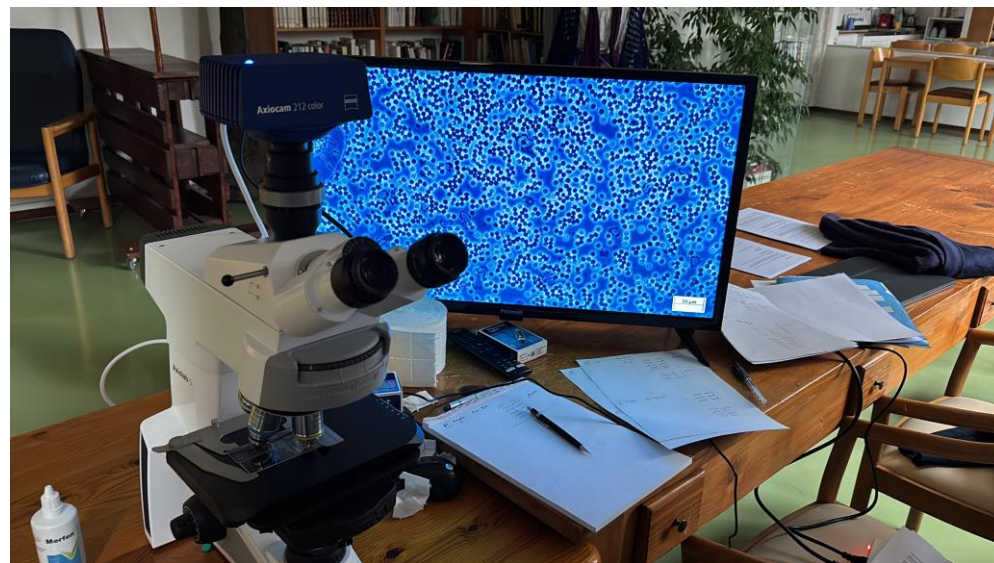
Zeiss Axiolab 5 microscoop; Software: Zeiss Labscope ; analyses uitgevoerd tussen 29 januari 2026 en 19 maart 2026

Microscopisch onderzoek uitgevoerd op **2 groepen van 20 deelnemers** (20 dronken kraanwater en 20 dronken Biodynamiseerd kraanwater gefilterd door actieve kool en gedynamiseerd met de Biodynamizer). Per deelnemer werden twee monsters genomen, wat resulteerde in totaal **80 beelden**. Het aantal rode bloedcellen (RBC) werd handmatig geteld.

Doel van de analyse: vaststellen of er een waarneembaar verschil is in de verdeling van RBC na consumptie van **0,5 L kraanwater >< gedynamiseerd kraanwater > 1 uur**.

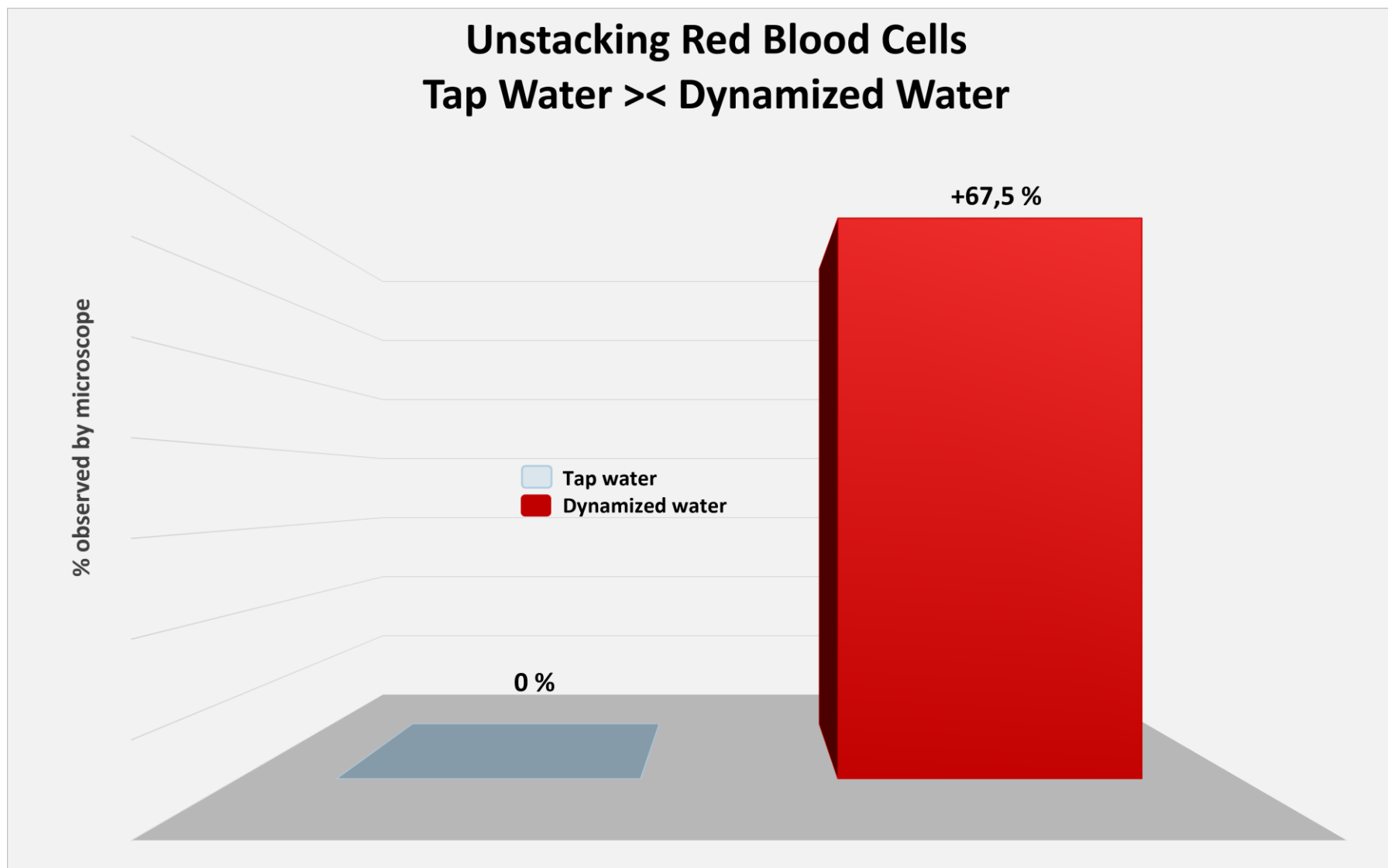
- Fase 1 van de studie: 29 januari 2026, deelnemers 1 tot en met 18
- Fase 2: 12 en 13 februari 2026, deelnemers 19 tot en met 32
- Fase 3: 19 maart 2026, deelnemers 33 tot en met 40

Resultaten: **Ontstapeling van de RBC-rollen met 67,5% > 1 uur na het drinken van 50 cl Biodynamiseerd kraanwater >< 0% voor kraanwater**





Resultaten van microscopische analyse van RBC-ontstapeling



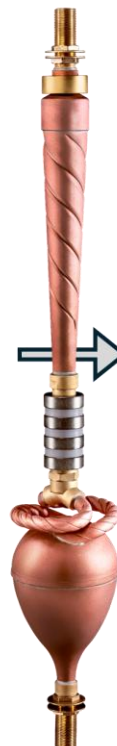
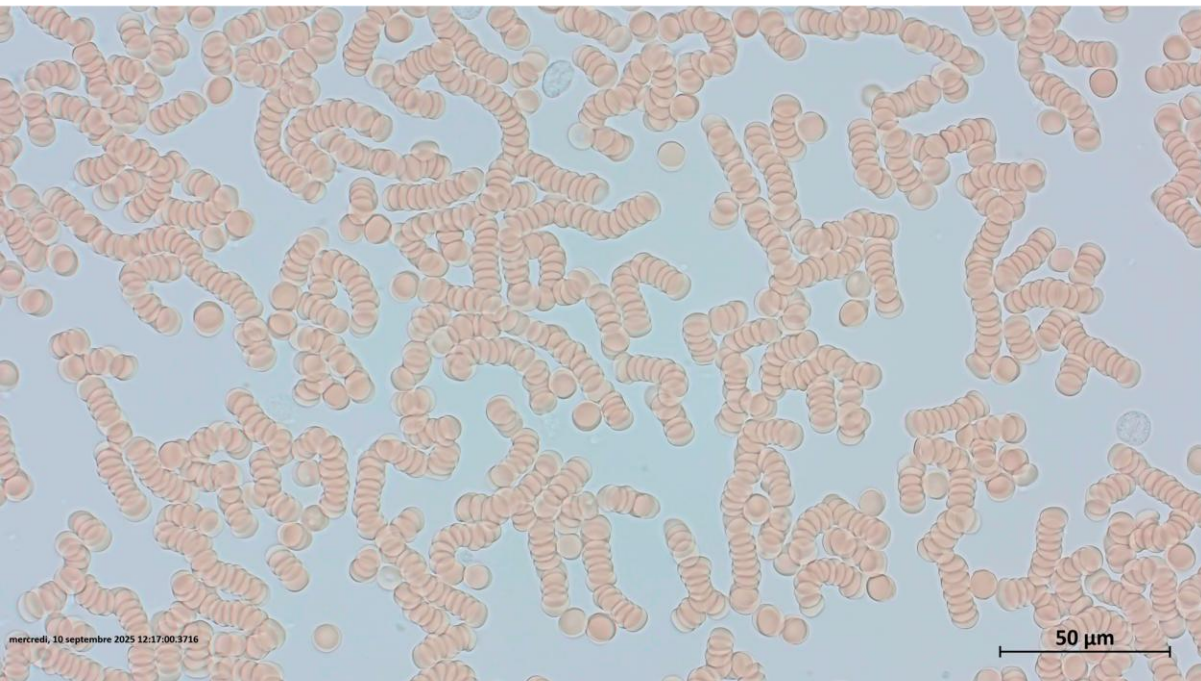
Statistieken gebaseerd op
mediane waarden.



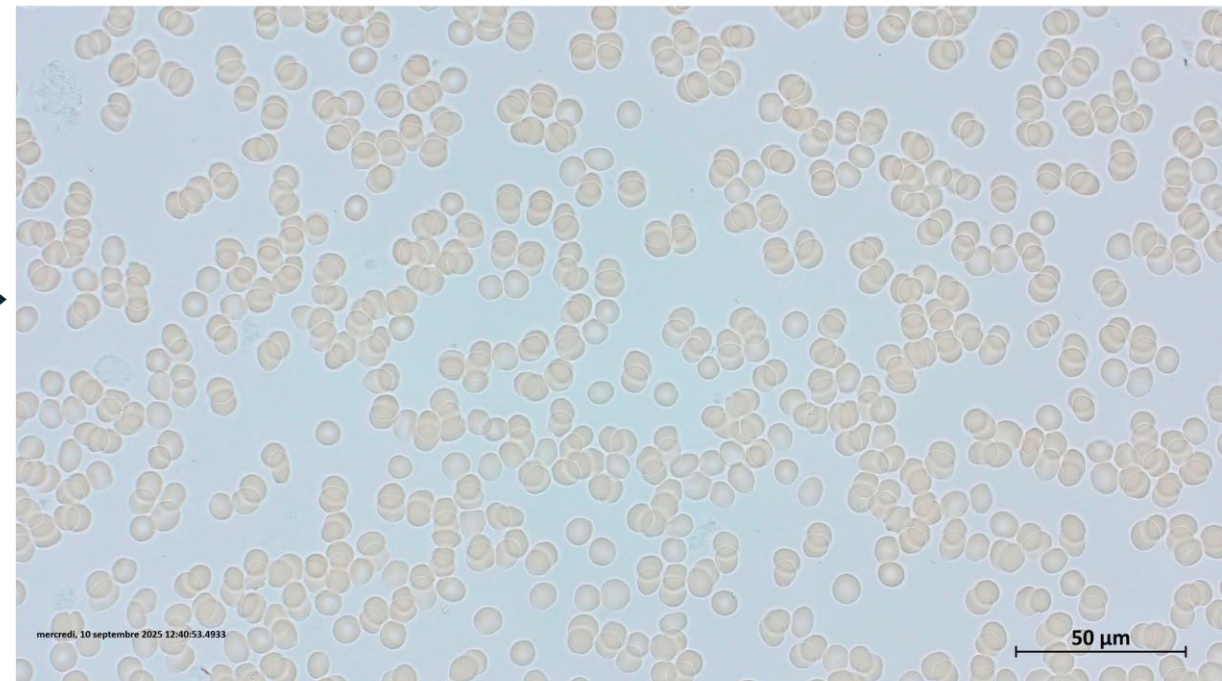


RBC-rollen > Kraanwater >< Biodynamiseerd water

Rode bloedcellen **opgestapeld** in rollen voor en na het gebruik van **kraanwater**



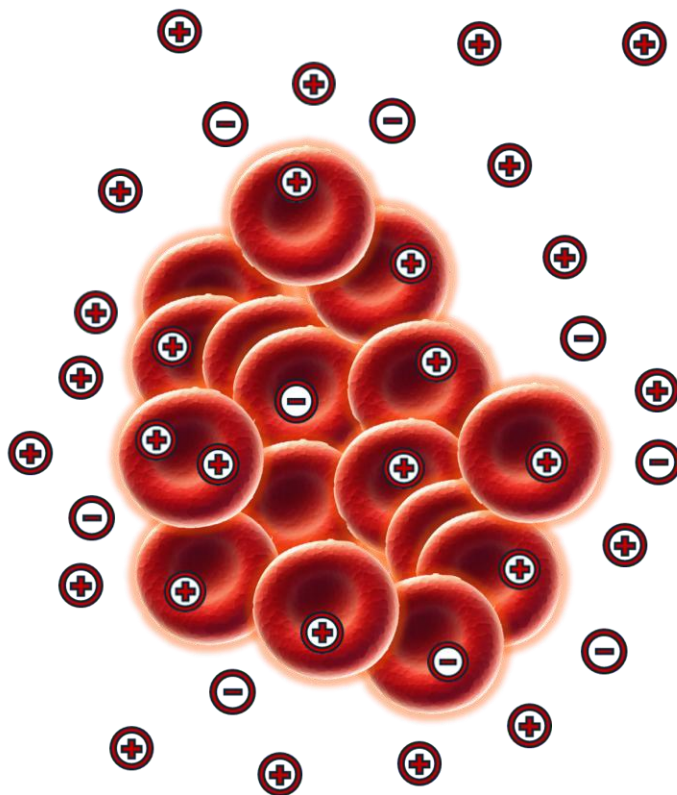
Vrije rode bloedcellen (67,5%) 1 uur na consumptie van Biodynamiseerd water



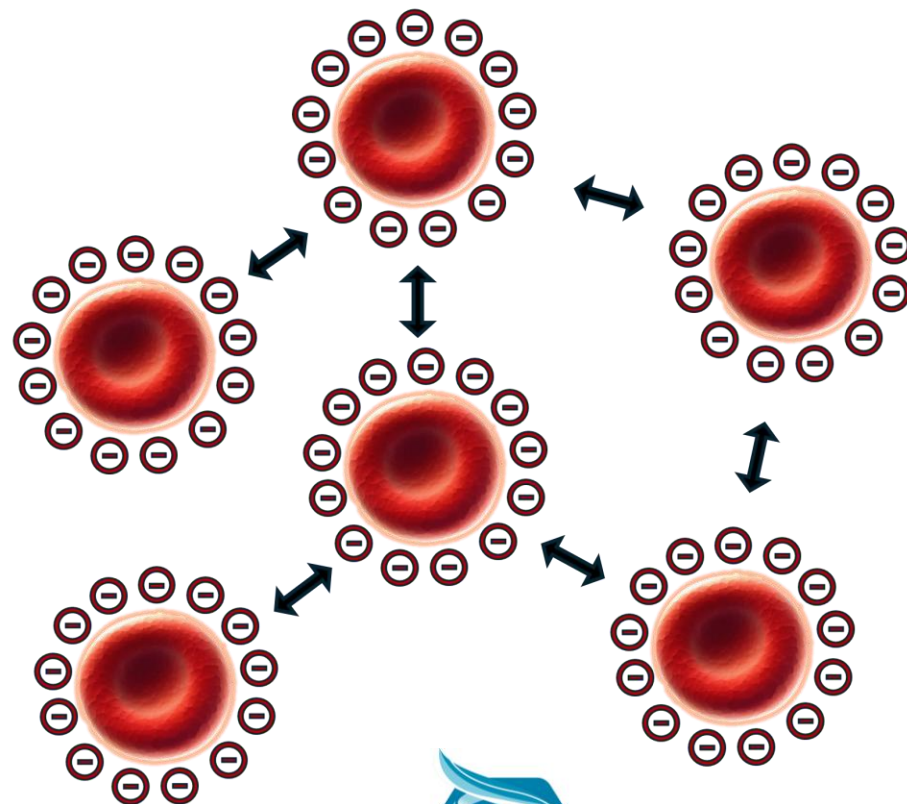
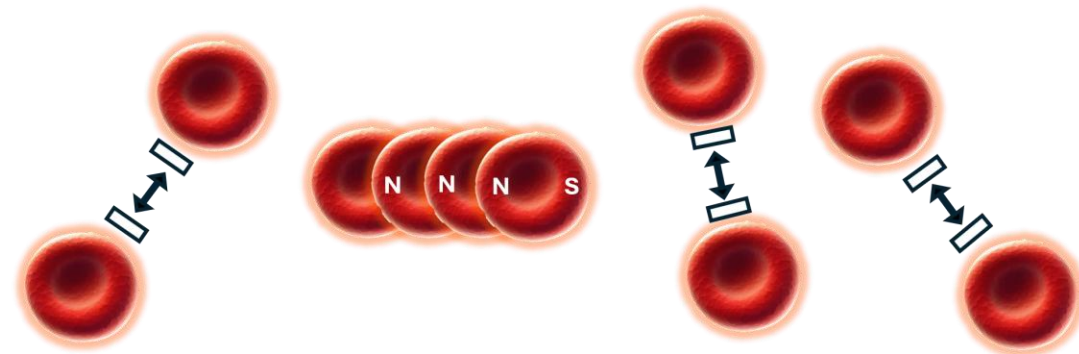


Opstapeling Rode Bloedcellen (RBC) > **Electrosmog (+) & Kraantjeswater**

Ontstapeling Rode Bloedcellen (RBC) > **Biodynamiseerd water (-)**



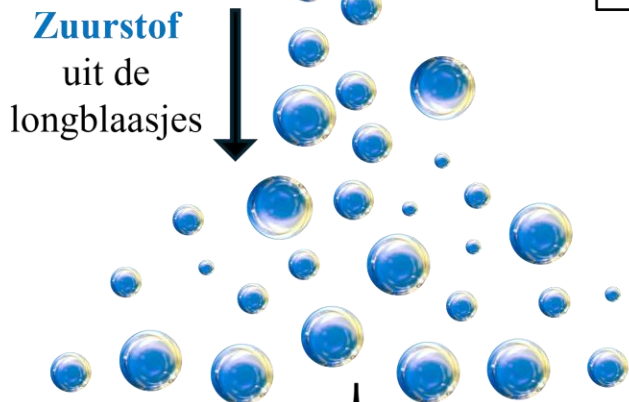
↗ **Zeta-potentiaal**
=> Versterking van het
elektronegatieve
afstotingsschild van
de RBC
=> **Ontstapeling**



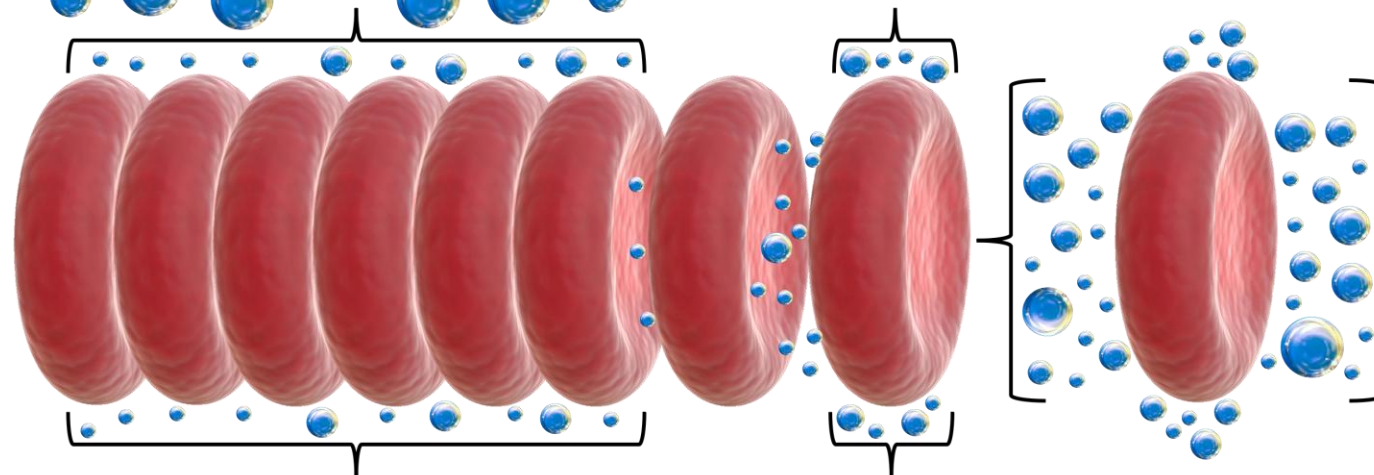


Na inname van **Biodynamiseerd water** transporteren **Rode Bloedcellen**
(**RBC**) tot + 52% meer **Zuurstof** in het menselijk lichaam

Zuurstof
uit de
longblaasjes

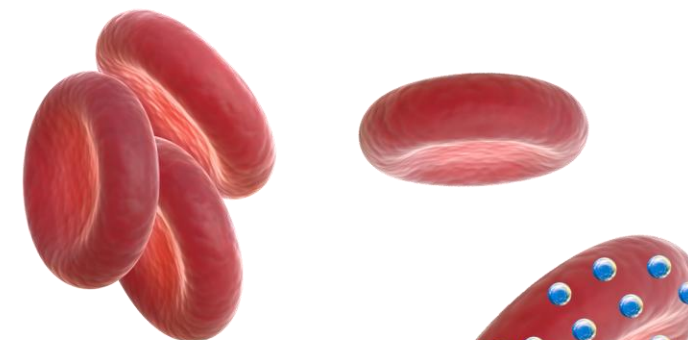


RBC in rollen = **22%** v/d
bolvormig **zuurstof**-
absorptieoppervlak = vrij



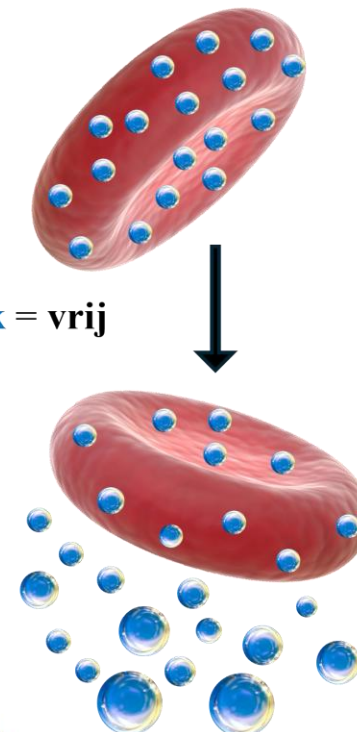
Zuurstof bindt zich aan hemoglobine
in de **RBC**, die **98%** v/h **zuurstof**
naar de weefsels transporteren

+ 67,5% **RBC-Ontstapeling** > **Biodynamiseerd Water**



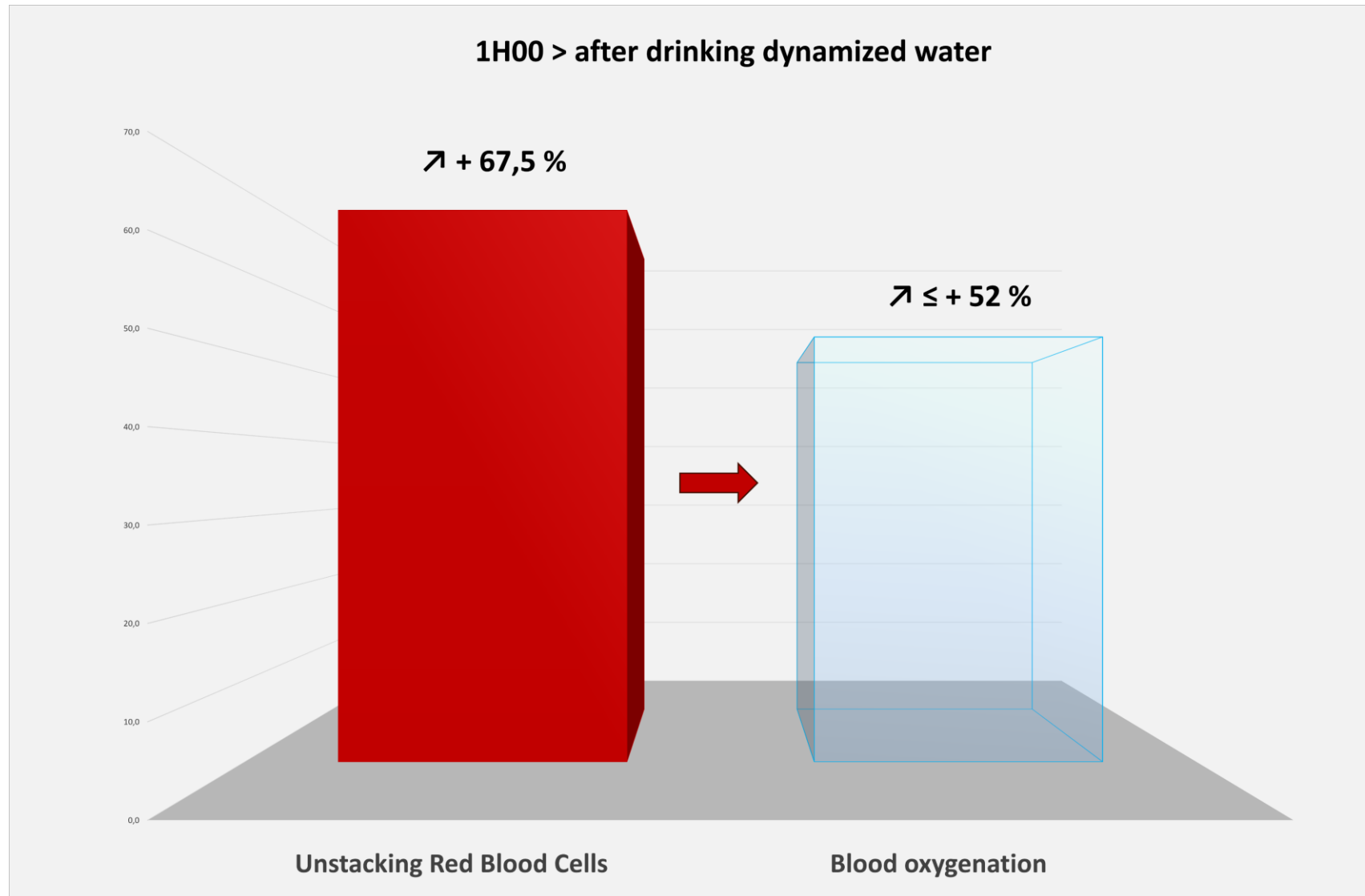
> **Biodynamiseerd Water**
78% van het concaaf
zuurstofabsorptieoppervlak = vrij

≤ + 52% meer **Zuurstof** die
in de cellen en weefsels vrijkomt



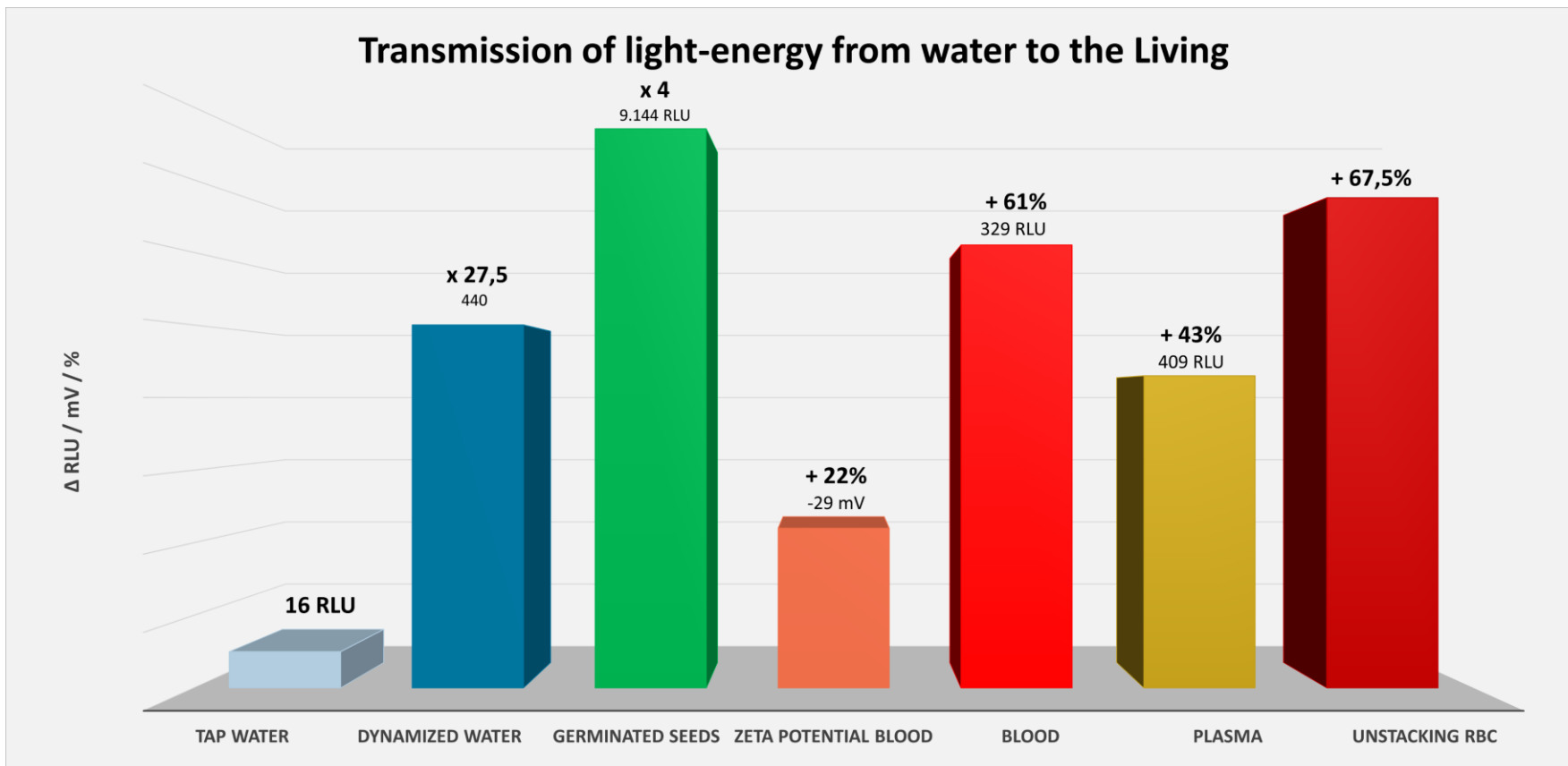


↗ Ontstapeling Rode Bloedcellen – ↗ Zuurstof – ↗ Fysieke capaciteiten





Algemene conclusie van de biofotonische analyses, zetameter, microscoop



Deze onafhankelijke, multidisciplinaire analyses, uitgevoerd in Frankrijk en Zwitserland, lijken aan te tonen dat **de energie van dynamiseerd water de darmbarrière passeert en wordt overgedragen aan levende organismen, inclusief de mens.**

Dynamiseerd water bevat:

- Aanzienlijk **meer lichtenergie** in de vorm van fotonen (27 keer meer dan kraanwater!), waardoor het water ioniseert en elektronegatiever wordt.
- Deze lichtenergie wordt **overgedragen aan levende organismen**: ontkiemde zaden, plasma en menselijk bloed!
- De **verhoogde elektronegativiteit** versterkt het afstotingsschild van de **rode bloedcellen**, waardoor ze zich ontstapelen en beter in staat zijn om te vervormen, zuurstof op te nemen en te verspreiden naar de organen en weefsels.
- Deze **extra zuurstofopname** verbetert de **fysieke capaciteiten** van het lichaam, wat essentieel is tijdens inspanning (in spiercellen gebruiken mitochondriën zuurstof om de energie (ATP) te produceren die nodig is voor fysieke activiteit).



Origin of light-energy in Dynamized water



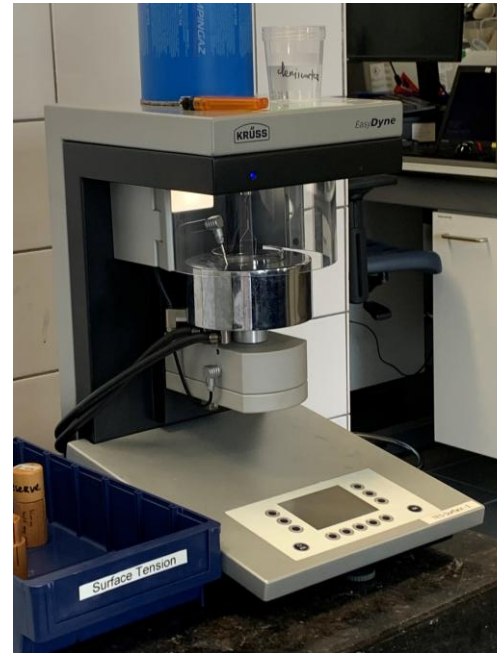
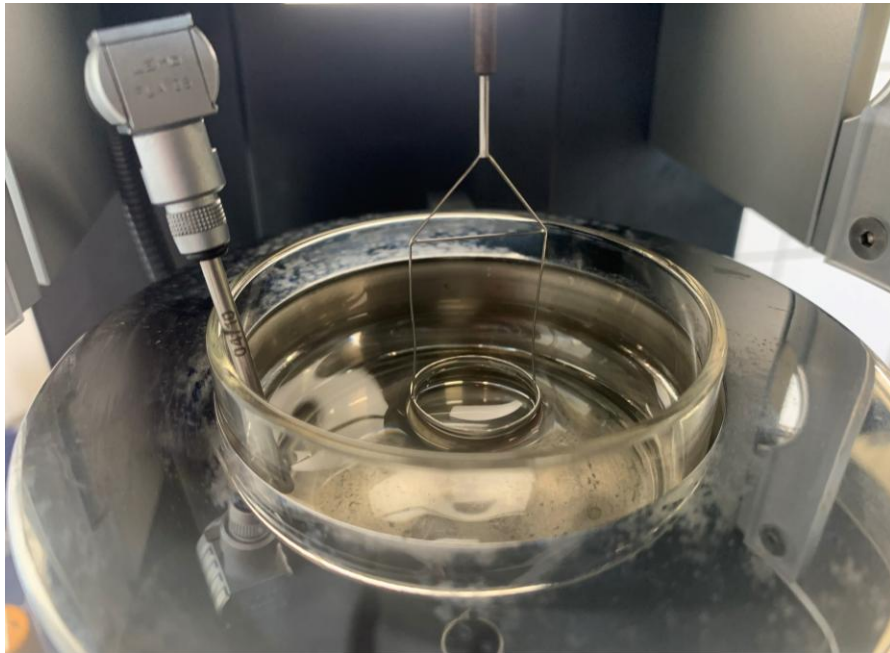


Oppervlaktespanning analyse van gedynamiseerd water

Analyse uitgevoerd volgens internationale normen in juli 2021 door het SGS-laboratorium in Rotterdam (Krüss Easy Dyne-apparaat)

Vergelijking van de **oppervlaktespanning** van gefilterd kraantjeswater. Na analyse blijkt dat het water gedynamiseerd door de Biodynamizer een **lagere oppervlaktespanning heeft van -15%** in vergelijking met niet- gedynamiseerd water (66 dyne/cm -> 56 dynes/cm of mN/m bij 20° C en gemeten volgens ASTM D1331).

De **platina ringmethode** meet de oppervlaktespanning van water: de ring wordt ondergedompeld en vervolgens omhoog getrokken totdat deze het oppervlak van het water kruist. De waterlamel wordt uitgerekt totdat deze breekt. Dit geeft de meting van de oppervlaktespanning van het water.

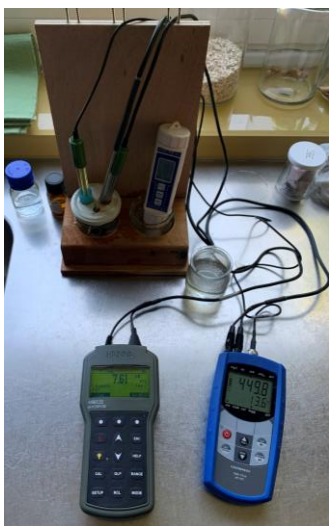


Biodynamizer®
Enjoy the natural movement of life



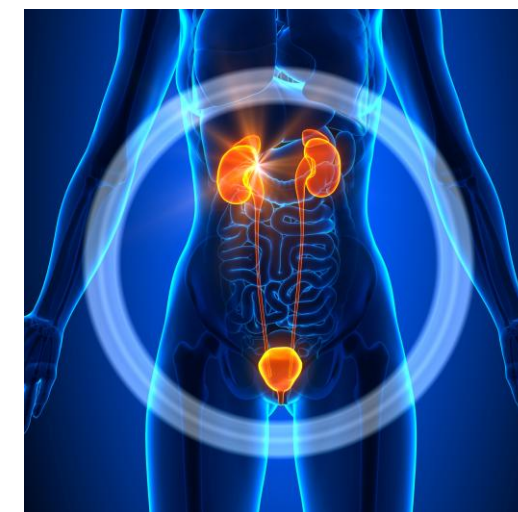
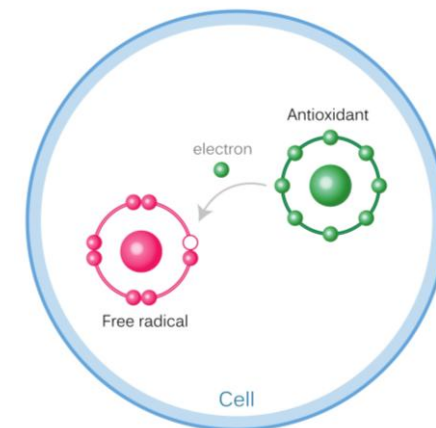
Bioelektronische analyse

Bioelektronische Analyse (Bio-elektronika van Vincent analyse): **pH** (analyseert **protonen** = kern van het atoom = materie) & **rH2** (analyseert **elektronen** = elektrische lading = **energie**), gemeten door Hanna Instruments-gekalibreerde elektroden met behulp van de formules van **professor Joseph Orszagh**, onderzoeker aan de Universiteit van Mons-Hainaut in België, uitgevoerd door **Sylvie Henry Réant**, ENSCP Chemical Engineer, Master 2 Biology, in Sint Genesius Rode (België) op 19.05.2020



De **Bioelektronische** analyse bevestigt dat de Biodynamizer:

- het **oxidatiepotentieel** van water aanzienlijk vermindert = **minder geoxideerd water** (de rH2 36,3 -> 29,7 zijnde $\searrow$ 4 miljoen maal; redox potentieel = 385,2 mV -> 209,5 mV),
- het overschot aan **beschikbare elektronen** verhoogt in het water (het geeft elektronen en is daarom **reductiever**) en helpt daarom bij het bestrijden van vrije radicalen,
- maakt het mogelijk om de **elektronegatieve lading** in het water te verhogen (want reductief water) wat het mogelijk zou moeten maken om de voedingsstoffen beter te metaboliseren en cellulaire detox te bevorderen (door de ionische kanalen te activeren),
- transformeert anorganische mineralen in **colloïden** die hun **metabolisatie** vergemakkelijken alsook hun **afvoer**, dat eerder via de ontlasting (darmen) dan via de urine (nieren) zal gebeuren wat een overbelasting van de nieren zal voorkomen,
- bewaart veel beter de **energie** in het water

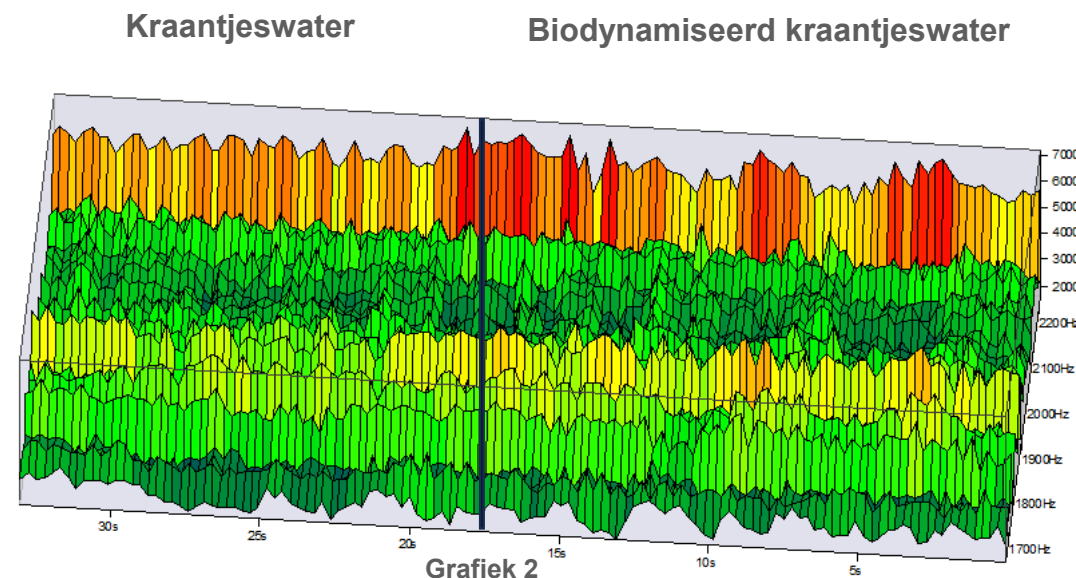
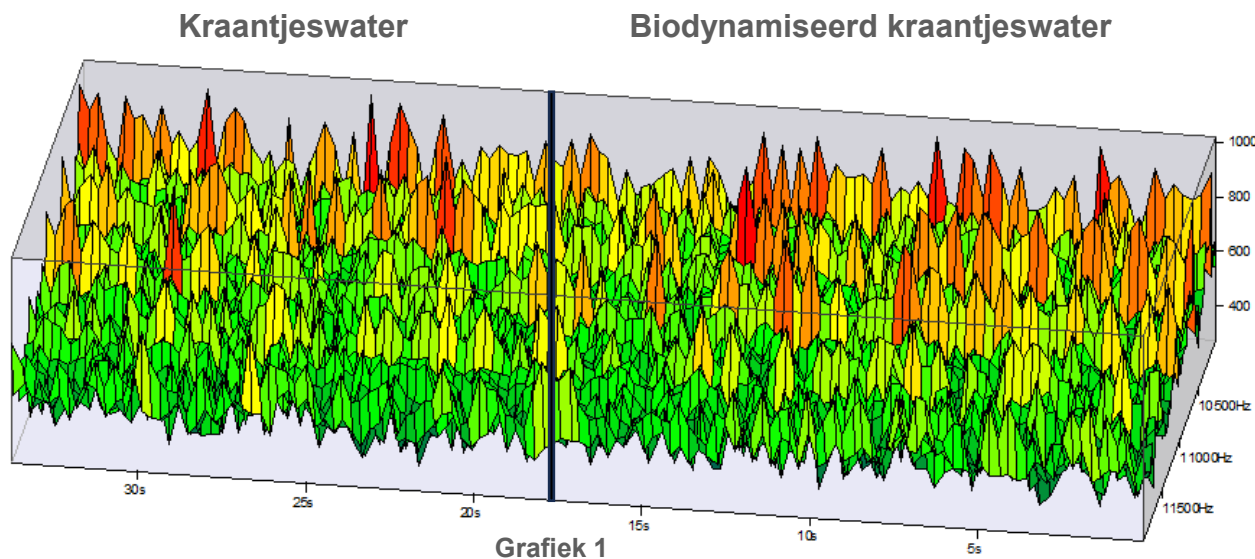


Biodynamizer®
Enjoy the natural movement of life



Spectrale analyse door de Bioscope

Spectrale studies (Bioscope) in opdracht van NV Dynamized Technologies op 23.07.2025 en 13.09.2016 (Pier Rubesa)



In gebiodynamiseerd water zien we:

- Een **verschuiving in energie-intensiteit naar specifieke frequentiebanden** (dit manifesteert zich in de verschuiving van amplitudepieken, grafiek 1).
- Een **pulsatie van deze energie met regelmatige (periodieke) en systematische ritmes**, wat een **meer gestructureerde en coherente elektrodynamische organisatie** van het gebiodynamiseerde water aantoon (grafiek 2).

Deze herverdeling van energie en coherente herstructurering van het water zal de fysisch-chemische en biologische eigenschappen van het gebiodynamiseerde water beïnvloeden !





Kiemtest van mosterdzaad

Analyse 3 x uitgevoerd in oktober, november en december 2020



Kraantjeswater

Gedynamiseerd water

- Parameters van de analyse 3 keer uitgevoerd :
 - Identieke hoeveelheden zaden
 - Identieke bewatering 2 x / dag
 - Identieke blootstelling aan licht en warmte
- Bevindingen ten gunste van gedynamiseerd water :
 - Vroeger begin van ontkieming
 - Steeds groter en weelderig plantvolume
 - Grotere, meer ontwikkelde kiemen
 - Sneller bereik van rijpheid
 - Een groenere kleur



Biodynamizer®
Enjoy the natural movement of life

Vergelijkende observaties van 2 groepen koeien

Conclusies van de waarnemingen gerealiseerd tussen 2019-2021:

Vergelijkende observatie van 2 groepen van +/- 60 koeien (boerderij Warzée in Hamois, België), met identiek voer in kwantiteit en kwaliteit, in stallen het hele jaar door, waarvan er één groep gedynamiseerd water drinkt en de andere niet, leidt tot de volgende observaties in de groep die gedynamiseerd water door de Biodynamizer drinkt :

-  **23% Waterverbruik,**
-  **20% Melkproductie (en een evenredige toename van vet en eiwit)**

Waterconsumptie	Niet-gedynamiseerd water	Gedynamiseerd water	Δ (%)
Van juni tot sept. 2020	62,11 L/koe/d	76,63 L/koe/d	+ 23 %

Productie melk	2019 (niet-gedynamiseerd water)	2021 (gedynamiseerd water)	Δ (%)
Melk (L)	24,20	29,01	+ 20 %
Vetten (Kg)	0,95	1,13	+ 19 %
Eiwitten (Kg)	0,81	0,98	+ 21 %



Mineralen en kalksteen in het water



De Biofilter weerhoudt de verontreinigende stoffen, maar niet de mineralen die goed zijn voor je gezondheid!

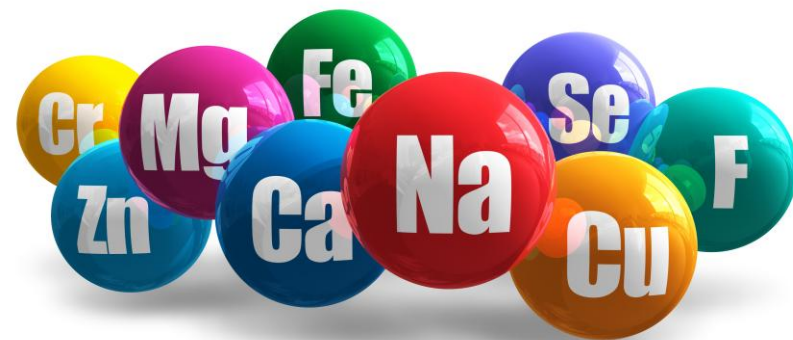
- De meeste mensen verwarren **filtratie**, en dus de **zuiverheid** van water, met het **mineraalgehalte** ervan (d.w.z. de hoeveelheid droog residu dat het bevat na verdamping bij 180°C)!
- **Gefilterd** kraanwater is water waaruit de **verontreinigende stoffen** zijn verwijderd die ondanks hun passage door een zuiveringsinstallatie achterblijven en die worden gemeten in microgram/L = **µg/L** (d.w.z. 1 miljoenste gram). Deze verontreinigende stoffen moeten uit het water worden verwijderd omdat ze schadelijk zijn voor onze gezondheid, **maar hun zéér kleine hoeveelheid kan niet worden gemeten door een TDS-apparaat** (Total Dissolved Solids), dat een indirecte maatstaf is voor de **mineralen** die in het water aanwezig zijn in termen van **mg/l**. (dat wil zeggen 1 duizendste gram of **1 ppm**) en die **gunstig zijn voor onze gezondheid**.
- **De Biofilter filtert (weerhoudt) verontreinigende stoffen aanwezig in microgrammen = µg/L, maar niet de mineralen die aanwezig zijn in milligrammen (mg/l of ppm) per liter water, en die GEEN verontreinigende stoffen zijn, maar die goed zijn voor onze gezondheid!** Het is daarom normaal dat de mineraliteit van gefilterd water niet verandert wanneer het gemeten wordt door een TDS-apparaat. Deze mineraliteit geeft ook deze meer ronde, zachte en fluweelzachte smaak aan het gedynamiseerd water.
- Het TDS-apparaat geeft, door de elektrische geleidbaarheid van water te meten, **een indicatie van de hoeveelheid droge resten** die in het water aanwezig zijn, d.w.z. het ionengehalte (anorganische en organische verbindingen), dat voor **80% voornamelijk uit calcium en magnesium** bestaat. De National Sanitary Foundation (NSF) in de Verenigde Staten certificeert het gebruik van TDS-meetapparatuur niet.
- **Gefilterd water heeft dus niets te maken met onthard water of omgekeerde osmosewater**





Belang van het behoud van mineralen in water

- Wij willen **anorganische mineralen** in water behouden omdat ze goed zijn voor onze **gezondheid!**
- Het lichaam **neemt ongeveer 48% op** van deze anorganische mineralen (dit percentage is vergelijkbaar met de opnameratio van organische mineralen afkomstig van groenten en fruit) **en voert het overtollig gedeelte van ~ 52% af via de ontlasting en ~ 1% via de urine.**
- **Anorganische mineralen in leidingwater dragen tussen 3% voor het Mg en 24% voor het Ca bij tot de Aanbevolen Voedingsinname voor een persoon***. Calcium draagt bij aan de gezondheid van de botten en speelt een gunstige rol bij hoge bloeddruk, cardiovasculaire ongevallen en darmkanker. Magnesium is betrokken bij de activering van meer dan 300 enzymatische systemen, bestrijdt vermoeidheid, diabetes, coronaire insufficiëntie en osteoporose... Wetende dat de gemiddelde bevolking een gemiddeld calciumtekort heeft van +/- 40% (gemiddelde voedingsbehoeften) en zelfs 70% voor magnesium, **het lijkt ons daarom essentieel om gemineraliseerd water te drinken met een mineraalgehalte tussen 250 en 600 mg/L droogresten ! ****



* Bron: Onderzoek naar de opname van calcium en magnesium in natuurlijk mineraalwater, Patrice Fardellone, CHU Amiens, Université Picardie Jules-Verne, 2015; *“De minerale elementen die aanwezig zijn in kraanwater spelen, door bij te dragen aan de dagelijkse inname van mineralen die nodig is voor het goed functioneren van het lichaam, een gunstige rol in de gezondheid. Het in water aanwezige calcium zou ook een rol kunnen spelen bij de bescherming tegen hart- en vaatziekten. De rol van calcium bij de eliminatie van vetten en de regulering van het cholesterolgehalte in het bloed wordt ook erkend”* (bron Ministerie van Volksgezondheid, Frankrijk 2006).

** De WHO (Wereldgezondheidsorganisatie) spreekt van een **“optimum onder de 1.000 mg/liter”**. De Hoge Raad voor Openbare Hygiëne van Frankrijk heeft in zijn decreten van 1990 en 1995 met betrekking tot de kwaliteit van water bestemd voor menselijke consumptie de hoeveelheid droge resten, na uitdroging bij 180°C, vastgelegd op **maximaal 1.500 mg/liter**.





De Biodynamizer: een ecologisch kalkbeheer

Het is echter ook belangrijk om kalkaanslag (bestaande uit calcium en magnesium) te behandelen om uw boiler en uw huishoudelijke apparaten te sparen!

Daarom zal de Biodynamizer de **kalkaanslag van al het water in huis behandelen om deze onschadelijk te maken**: de kalkaanslag wordt omgevormd in een **verpulverd wit poeder**. De kalkaanslag wordt dus niet verwijderd zoals een ontharder dat doet (ionenuitwisseling tussen de kalksteen en zout), maar **omgevormd en wordt gemakkelijk weggeveegd**.





De Biodynamizer: een ecologisch kalkbeheer

1/ **Keteltest** (oktober 2023): Water verwarmd tot **60°C en 90°C** in identieke recipiënten en visuele observatie van het **verschil in kristallijne structuur van de kalksteen** die op het wateroppervlak drijft.

- Kalkaanslag in niet-gedynamiseerd leidingwater verzamelt zich in **clusters van kalksteen** (die agglomereert) dat op **verspreide** wijze op het wateroppervlak drijft
- Kalkaanslag in gedynamiseerd leidingwater verschijnt in de vorm van een **dunne verpulverde laag** dat op het water drijft en zich over het **gehele wateroppervlak** verspreidt.

Niet gedynamiseerd water



Gedynamiseerd water



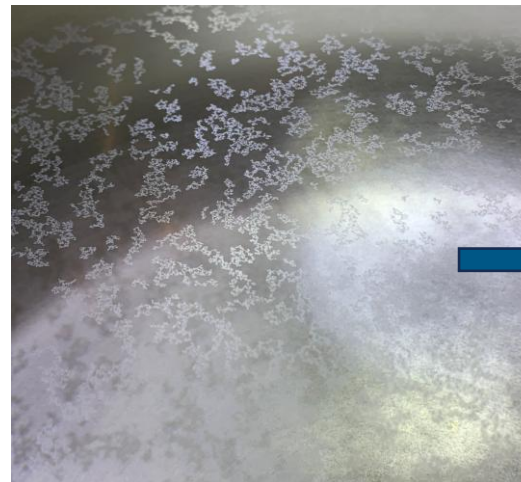


De Biodynamizer: een ecologisch kalkbeheer

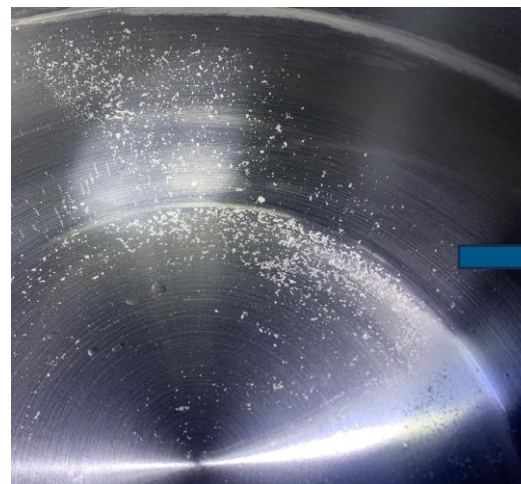
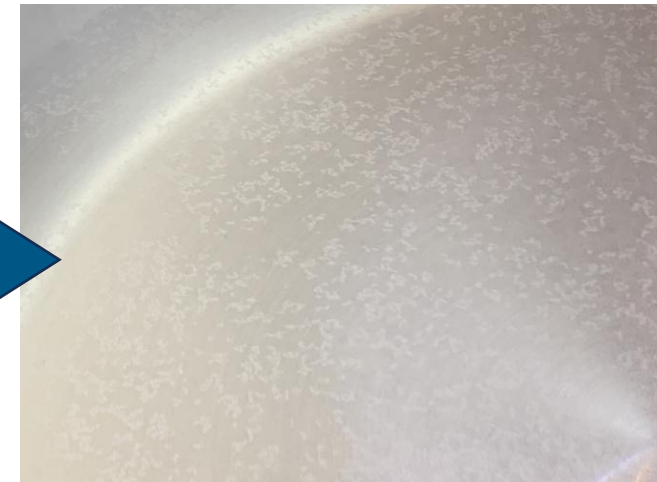
2/ Pannentest (oktober 2023): Water verwarmd tot **60°C en 90°C** in identieke pannen en visuele observatie van het **verschil in kristalstructuur**:

- Kalkaanslag in niet-gedynamiseerd leidingwater **drijft** verspreid op het wateroppervlak, waar het zich aggregeert in **clusters** (water blijft doorzichtig); na verdamping zet het zich af op de **bodem** van de pan op een meer geconcentreerd oppervlak, waardoor het **plakkeriger en klamperiger** wordt.
- De kalkaanslag in gedynamiseerd leidingwater **lost op** in het water (ondoorzichtiger water), en heeft een **fijnere en verpulverde structuur**; na verdamping zet het zich af op de **bodem** van de pan, verspreidt zich over een groter oppervlak en heeft een **zijdezachte textuur** (zoals een fijn wit poeder) waardoor het **gemakkelijker te verwijderen** is.

Niet gedynamiseerd water



Gedynamiseerd water



De Biodynamizer: een ecologisch kalkbeheer

3/ Buildwise-test (maart 2024)

Observatie van het verschil in de hoeveelheid kalkaanslag in een **boiler/waterverwarmer** (open circuit: 10 liter afgenomen elke 30 minuten) ingesteld op **75°C** gedurende 30 dagen (01/11/2024 tot 03/08/2024) in leidingwater (30°F) gedynamiseerd >< niet-gedynamiseerd ; Evacode CC procedure CCN/PN/NBN-917

Observatie:

In de ketel met gedynamiseerd water is er 12% minder kalkafzetting (bodem van de ketel en elektrische weerstanden) omdat deze kalk verpulverd is en daardoor gemakkelijker afgevoerd kan worden:

- **De kalkmassa die rond de weerstanden en op de bodem van de ketel achterblijft, neemt af**
- **De Biodynamizer heeft een effectief vermogen om de vorming van kalkaanslag te verminderen**

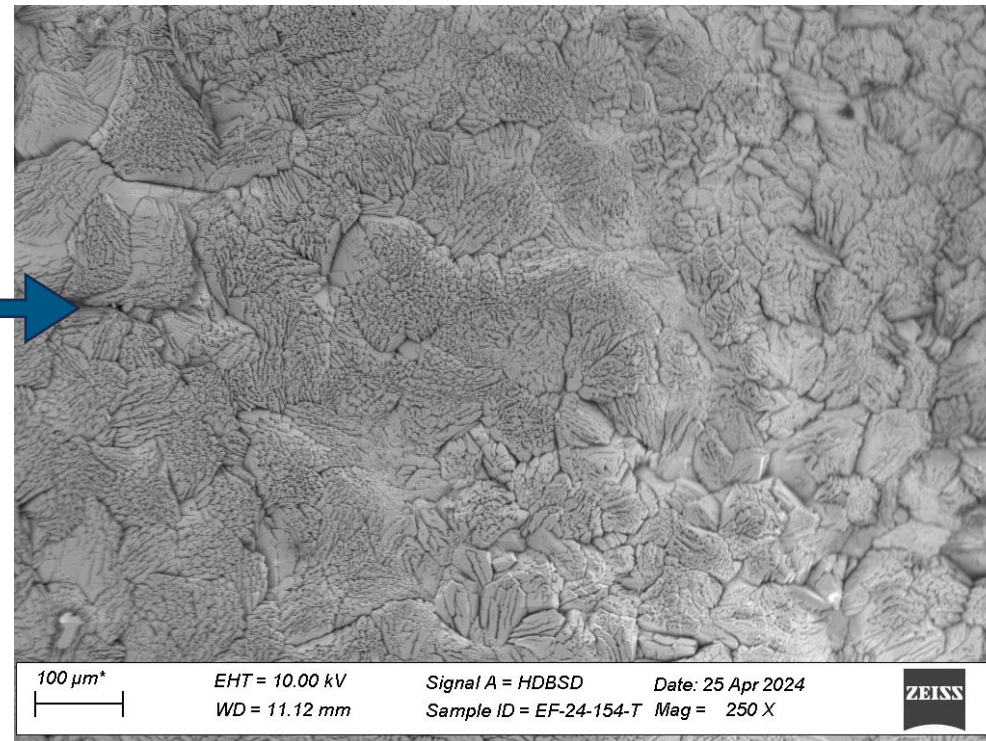
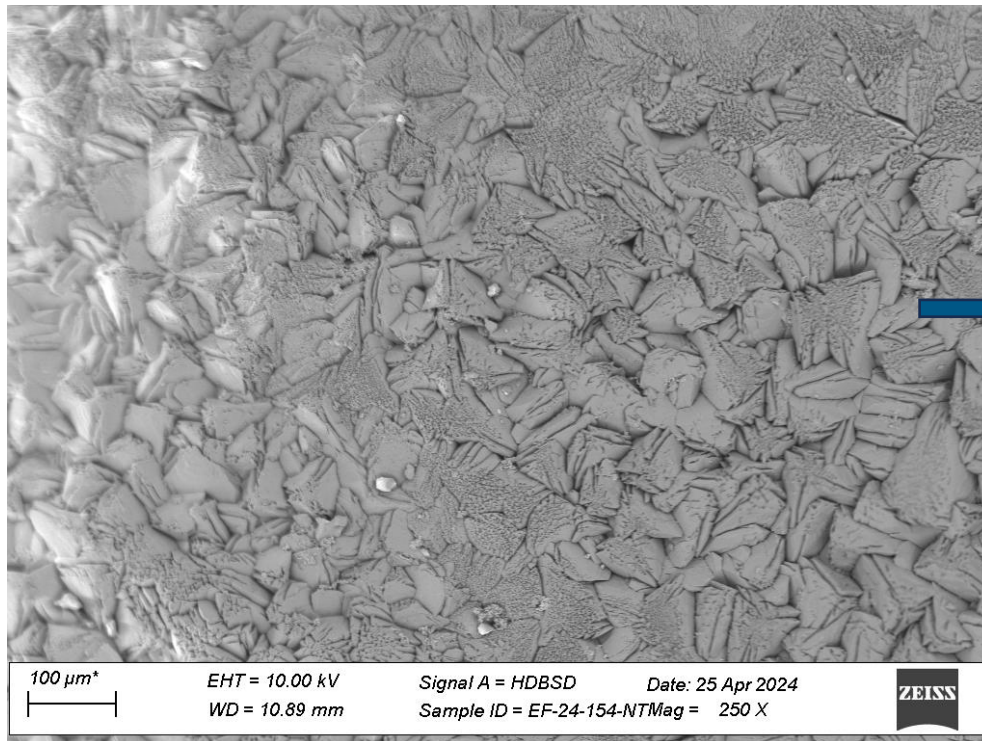


De Biodynamizer: een ecologisch kalkbeheer

4/ Buildwise-test (maart 2024) Analyse met een **elektronenmicroscop** (SEM) met EDS ("Energy Dispersive X-ray Spectroscopy")

Observatie van het **verschil in mineralogische structuur van kalksteen** (morfologie en structuur) **gevormd en overgebleven in 2 ketels**, waarvan er één gedynamiseerd water bevat en de andere niet-gedynamiseerd water;

Observatie : De kalkaanslag in niet-gedynamiseerd water heeft meer de vorm van **fragmenten**, terwijl de kalk in gedynamiseerd water meer de vorm heeft van "**brocoli**"; *"de kristallen waargenomen op de kalkaanslag afkomstig van de met de Biodynamizer behandelde installatie lijken plaatselijk iets meer gefragmenteerd en vertonen een iets chaotischere opstelling"*





Kalkaanslag: compatibiliteit van onze toestellen in specifieke gevallen!

Let op:

De Biofilter **verwijdt verontreinigende stoffen**, maar **geen mineralen** – zoals calcium en magnesium – die kalkaanslag veroorzaken.

De Biodynamizer **verpulvert kalk**, waardoor deze zich minder snel vast zet en onschadelijk wordt (omdat hij gemakkelijker te verwijderen is); **hij verwijdert de kalk echter niet** op de manier zoals een waterontharder dat doet. Hierdoor blijft de kalk aanwezig en zichtbaar in het water, zij het in de vorm van verpulverd wit poeder. De Biolimescaler versterkt dit afbraakproces – door de kalk verder te verpulveren – en kan daarom worden gezien als een versterking van de ecologische kalkbehandeling gerealiseerd door de Biodynamizer. Hij fungeert als een 'booster' van de Biodynamizer bij zeer hard water (ca. 40°F) of als u extra gevoelig bent voor problemen met kalkaanslag. Ook deze verwijdert de kalk echter niet.

Water dat is behandeld met de Biofilter en Biodynamizer is **niet-onthard water**; zijnde een gefilterd water, waarbij kalk niet weerhouden wordt, en een gedynamiseerd water, waarbij de kalk niet wordt verwijderd.

Dit houdt het volgende in:

- Voor **zwembadprofessionals**: U dient te controleren of het filtratiesysteem van het zwembad of de spa geschikt is voor gebruik met niet-onthard water (water dat kalk bevat).
- Voor **professionele keukens** (restaurants, hotels, wellnesscentra, enz.) – waar apparatuur zoals vaatwassers intensief worden gebruikt en op hoge temperaturen werken, wat kalkafzetting versnelt – is het raadzaam om vóór deze apparaten een **waterontharder** te installeren. Hiermee kunt u de waterhardheid aanpassen aan de waarden die door de fabrikanten en leveranciers van deze professionele apparatuur worden voorgeschreven.
- Voor **particuliere huizen**: Als uw apparaten of installaties gevoelig zijn voor kalk en onthard water vereisen (verzacht water waaruit kalk is verwijderd) – zoals bepaalde kranen die water snel verhitten of van koolzuur voorzien, bepaalde stoomovens, stoomcabines, hammams enz. – dient u bij de fabrikant of leverancier na te gaan of deze apparaten geschikt zijn voor gebruik met **niet-onthard water**. In dergelijke gevallen kan het nodig zijn om onze systemen te combineren met een **waterontharder**. Houd er rekening mee dat elke vermindering van kalk via de waterontharder leidt tot de toevoeging van natrium (een smaakloos bestanddeel van zout) aan uw drinkwater. Dit natrium wordt niet door de Biofilter verwijderd (het stroomt er ongehinderd doorheen). Een vermindering van bijvoorbeeld 20°F (Franse graden) voegt 20 x 4,6 mg natrium toe per liter onthard water, oftewel ongeveer 100 mg/l. Aangezien de Europese normen (Drinkwaterriichtlijn) het natriumgehalte in drinkwater beperken tot maximaal 200 mg/l en de EFSA een dagelijkse waterinname van 2 liter aanbeveelt, adviseren wij – waar mogelijk – om de instellingen van uw waterontharder op deze parameters af te stemmen (d.w.z. tussen 15°F en 20°F).



Kosten en plaatsing

Besparingen dankzij de toestellen (Biofilter + Biodynamizer)



Omdat kraanwater 150
keer minder kost dan
flessenwater!

Besparing GEDYNAMISEERD WATER >< KOST FLESJESWATER		
Toestellen afgeschreven in 4 jaar		
Besparing van +/- € 20.000 op 20 jaar		
Besparing GEDYNAMISEERD WATER >< KOST FLESJESWATER & WATERVERZACHTER		
Toestellen afgeschreven in 2 jaar		
Besparing van +/- € 30.000 op 20 jaar		
Besparing GEDYNAMISEERD WATER (toestellen gefinancierd via <u>hypothecaire lening</u>) >< KOST FLESJESWATER & WATERVERZACHTER		
Toestellen onmiddellijk afgeschreven		
Maandelijke besparing van +/- € 100		
Besparing van +/- € 25.000 op 20 jaar		



Biodynamizer®
Enjoy the natural movement of life



De eenvoud van een totale oplossing

De Biofilter en de Biodynamizer worden **geplaatst juist na de stadswatermeter**. Het vergt een ruimte van +/- 2 m² om ze te plaatsen.

- **Totale oplossing aan alle kranen van Uw huis:**
 - ✓ **Gefilterd** water: Biofilter
 - ✓ **Gedynamiseerd** water: Biodynamizer
- **Eenvoudig te plaatsen:**
 - ✓ Plaatsing door om het even welke professionele loodgieter
 - ✓ Standaard verbindingen (3/4" messing fittingen: ext. Ø 26,4 mm - int. Ø 18 mm)
 - ✓ De apparaten werken **zonder elektriciteit, zonder waterverlies en zonder zout of chemische middelen** (alleen de filterpatroon moet om de 150m³ en maximaal elk jaar worden vervangen)
 - ✓ Biodynamizer : **geen onderhoud, geen vervangingsstukken**
 - ✓ **Bij een verhuizing neemt u deze met U mee!**



Biodynamizer®
Enjoy the natural movement of life

In conclusie

De voordelen van gefilterd en Dynamiseerd water



Gefilterd kraantjeswater



Een rondere smaak



kalksteenbeheer



Een ecologische oplossing



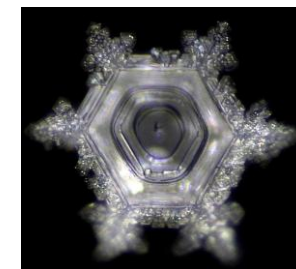
Een economische oplossing



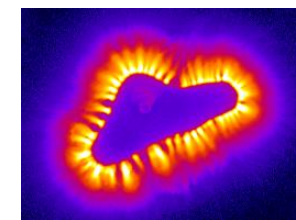
↗ Antioxiderend



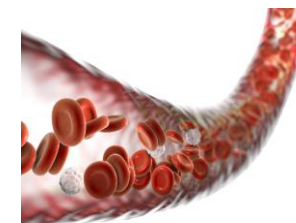
↗ Gestructureerd



↗ Energie



↗ Zuurstofrijker bloed



Biodynamizer®
Enjoy the natural movement of life



Contact

DYNAMIZED TECHNOLOGIES N.V.

Sentier Muraes 10, 1440 Braine le Château, België

Ondernemingsnummer: 0646898542

BTW nummer: BE 0646.898.542

www.biodynamizer.com

team@biodynamizer.com



Biodynamizer®



Biofilter®



Biodynamizer®
Enjoy the natural movement of life