



## Zelf een bedrijfspand bouwen. Doen?!

BAR Instruments deed het.

### “De aannemer verklaarde mij voor gek.”

“Maar ja, ik maak als hoofdgebruiker van mijn bedrijfspand andere beslissingen, dan een aannemer.” aldus Richard Barmantloo, directeur van BAR Instruments in Varsseveld. Dus wel triple glas, wel kiep-kantelramen, wel een brede gang; en infraroodverwarming als verwarmingssysteem. Mooie en duurzame keuzes. “Ik wilde graag een bedrijfspand bouwen dat energietoekomstbestendig is, comfortabel en niet te duur in gebruik. Met een kwaliteit die past bij mijn eigen producten en dienstverlening.”

### BAR Instruments is een specialist in watermetingen

Het gaat om het analyseren van waterkwaliteit; het meten van water in het riool op hoogte, debiet en overstort; het bemonsteren van waterstromen op zuiveringen; het analyseren van in- en uitgaande waterstromen op installaties en oppervlaktewater.

De metingen geven antwoord op vragen als: Is het de moeite waard om te investeren in een waterterugwinningssysteem? Is dit een goede locatie voor een bergbezinkbassin?

Moet het riool in de gemeente worden aangepast op zware buien?

BAR Instruments levert producten en/of diensten, hardware en/of software. De metingen worden gebruikt door waterschappen, hoogheemraadschappen en gemeentes. En ook door bedrijven, die veel water gebruiken in hun productieproces.

### Weinig duurder en veel duurzamer

Bij het ontwerpen van het bedrijfspand hanteerde Barmantloo criteria als: een fijne temperatuur zomer en winter, frisse lucht, lange levensduur, invloed op verbruikskosten en weinig gedoe met storings. Dit betekent meer doen dan de huidige regelgeving voorschrijft. Liever een weinig duurder en dan wel veel duurzamer. Hij koos ervoor om het hele dak te gebruiken voor zonnepanelen en buitenunits van airco's. Hij wilde het hemelwater graag benutten voor het bedrijventerrein en dus laten infiltreren in de grond. Hoeft niet volgende de huidige regelgeving, maar is wel maatschappelijk verantwoord.

### Infraroodverwarming

Hoe verwarm je 250 m<sup>2</sup> kantooroppervlakte zonder gas? Barmantloo heeft de warmtepomp niet serieus overwogen. Al de elektra die de installatie zelf verbruikt, al die slangen in de vloer, lawaaierige onderdelen met kans op storings... het stond hem tegen. Niet flexibel ook, nee geen warmtepomp.

Infrarood was een alternatief, maar was het een goed alternatief?! Via een krantenartikel in De Gelderlander kwam Richard Barmantloo in contact met Paul van Uum. Van Uum produceert warmtepanelen infrarood. Na vele jaren productontwikkeling is de verkoop voor gebouwd Nederland gestart in 2019.



“Welnu had een goed verhaal over warmtebereik, comfort en flexibiliteit. Veel beter, dan het imago dat ik kende van infrarood.” aldus Barmentloo. “Vertrouwen is goed, maar controle is beter.”, dacht hij en hij kocht één paneel voor boven de bank in de woonkamer bij hem thuis. Hij wilde weten en meten of dat paneel een serieuze optie was voor zijn kantoor. “Met dat ene paneel heb ik in één jaar 300 m<sup>3</sup> gas bespaard. Op de bank was het heerlijk warm en de centrale verwarming kon een tandje lager. Mijn vrouw vond het lelijk zo’n plaat tegen het plafond, maar inmiddels wil ook zij meer warmtepanelen in huis. En dat geldt ook voor mijn zoon. Hij gaat nieuw bouwen en heeft de Welnu warmtepanelen al ingetekend in het ontwerp van zijn nieuwe huis.”

### Terugleveren kWh

Het bedrijfspannd van BAR Instruments wordt dus verwarmd door warmtepanelen infrarood. Ze zijn bevestigd in de systeemplafonds. “Ik hang ze precies op waar ik wil. Plafondplaat eruit, warmtepaneel erin, aansluiten en klaar.” Naast infraroodverwarming profiteert Barmentloo van de warmte die wordt geproduceerd in de technische ruimte. “Deze warmte leid ik naar de gang”. Tenslotte gaat Barmentloo gebruik maken van slimme laadpalen, die bidirectioneel kunnen laden. De elektrische auto’s kunnen opladen bij het bedrijfspannd maar ook ontladen. Dit is een prima optie voor de wintermaanden. In de zomermaanden produceren de zonnepanelen genoeg elektra voor de airco’s in elke ruimte.

“Met de ervaring tot nu toe verwacht ik, dat de opbrengst van 30 zonnepanelen voldoende is voor verwarmen en koelen. Op het dak liggen 68 zonnepanelen, dus wij leveren energie terug aan het net. Wellicht kunnen we deze energie in de toekomst opslaan voor gebruik later.”

### Flexibiliteit infrarood

Het voordeel van Welnu is de combinatie van warmte, besturing en flexibiliteit. De besturing kan per ruimte geregeld worden. Iedereen heeft toegang tot de app, waarmee de temperatuur wordt geregeld. Op dit moment is het pand nog te groot voor BAR Instruments en wordt een deel verhuurd aan huurders die er niet elke dag zijn. In dat deel is de temperatuur laag. “Nou ja, laag” zegt Barmentloo “Ik laat het ’s nacht niet kouder worden dan 19°C, overdag is het 21°C en bij Yogita, de managementassistent, maar liefst 23°C. Zij vindt het heerlijk, die stralingswarmte, er hangt er eentje recht boven haar bureau.” Eigenwijs als ondernemers zijn, heeft Barmentloo minder panelen opgehangen in het systeemplafond dan geadviseerd. Hij kan immers eenvoudig bijhangen. Ook een vorm van flexibiliteit.

### BAR Instruments en corona

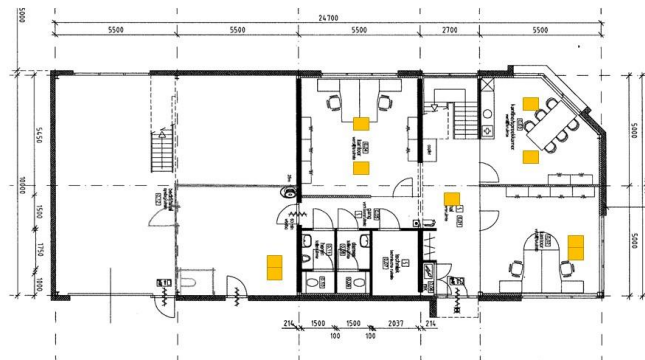
Het aantal punten voor monsternamen dat BAR Instruments doet is fors gegroeid door corona. De overheid (RIVM) heeft behoefte aan data over de kwaliteit van water. Veel data, iedere dag weer. Het bedrijf groeit. [www.barinstruments.nl](http://www.barinstruments.nl)



## Creativiteit

Een eigen bedrijfspand biedt veel kansen om de creativiteit van medewerkers te laten botvieren. In het pand van BAR Instruments zijn vijf wc's met ieder hun eigen look en feel. Ook het gebruik van de warmte, die in de technische ruimte wordt geproduceerd is een creatieve oplossing. Net als de verhoogde dakrand, die ervoor zorgt dat niemand de techniek en de zonnepanelen en airco's op het dak ziet liggen.

Een ander voordeel van zelf bouwen is de eigen verdeling tussen opslag-, test-productieruimte en kantoorruimte. Het kantoordeel heeft meer meters dan in standaard bedrijfshallen.



## Welnu

Welnu infraroodverwarming is een bedrijf dat warmtepanelen produceert en verkoopt, inclusief besturing. Het bedrijf is gevestigd in Duiven en werkt landelijk.

Welnu warmtepanelen zijn duurzaam, innovatief, comfortabel, eenvoudig en betaalbaar. Het warmtebereik is 5 meter, de stralingshoek is bijna horizontaal. Nieuwsberichten over verbruik en praktijkervaringen kunt u volgen via LinkedIn <https://www.linkedin.com/company/welnu/> of op [www.welnu.org](http://www.welnu.org).



*Vlnr Richard Barmantloo en Paul van Uum*