

### Nieuwbouwpand Van Raam fietsen winnaar in tenderregeling Slimme & Schone fabrieken.

*Van Raam fietsen in Varsseveld is al sinds 1910 actief. Aanvankelijk gestart als smederij, maar sinds 1933 overgeschakeld naar de productie van fietsen. Tegenwoordig is Van Raam marktleider op het gebied van aangepaste fietsen, zoals driewiel fietsen, scootmobiel fietsen, tandems, duofietsen, rolstoelfietsen en lage instapfietsen. Onder het motto “wanneer mensen met een beperking langer mobiel en zelfstandig zijn, zijn ze gelukkiger” levert Van Raam een bijdrage aan de integratie van mensen met een beperking in de samenleving.*

*Een eigen, moderne productielijn, het gebruik van de beste kwaliteitsproducten, inzet van goed personeel en continue innovatie en marktonderzoek leidt tot technisch zeer hoogstaande fietsen. Mede door de samenwerking van Van Raam met partijen als TU Delft en de Innovatiehub Innovar behoort het bedrijf tot de 14 meest innovatieve bedrijven van Nederland. Dit werd onlangs nog eens onderstreept toen het nieuwbouwpand winnaar werd in de tenderregeling Slimme en Schone fabrieken. Een initiatief van de provincie Gelderland om bedrijven te stimuleren de stap naar industrie 4.0 te maken.*

Door de enorme groei die het bedrijf de afgelopen jaren heeft doorgemaakt, werd de huidige locatie te klein. En dus wordt een nieuw pand gebouwd, op 1 km afstand van de huidige locatie in Varsseveld. Het nieuwe pand betekent met zo'n 12.500 m<sup>2</sup> (op een kavel van 25.000 m<sup>2</sup>) een verdubbeling van de beschikbare ruimte. De nieuwe locatie biedt ruimte aan o.a. een productiehal, montagehal, spuitery, serviceafdeling, kantoor, laaddocks én een fiets(test)parcours.



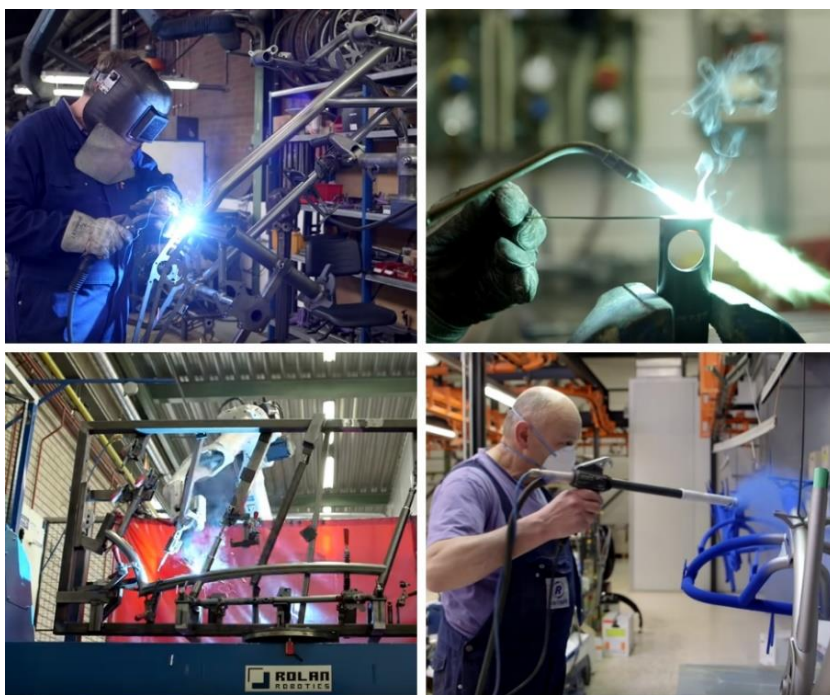
Nieuwbouw Van Raam

## Verticaal verdringingsysteem in Fabriek van de Toekomst

### Een duurzaam nieuwbouwpand met nul-op-de-meter als uitgangspunt

Bij de nieuwbouw is het streven een duurzaam pand neer te zetten, waar nul-op-de-meter het uitgangspunt is. Er worden hoge eisen gesteld aan duurzaamheid en energieprestaties. Aardwarmtepompen, 1600 zonnepanelen en een verdringingsventilatiesysteem passen prima binnen dit concept.

In de productielocatie vindt veel metaalbewerking plaats; de stalen buizen, die de basis vormen voor de fietsframes, worden in eigen huis gefreesd, gelast, gestraald en gepoedercoat. De ongezonde (las)dampen die hierbij vrijkomen, moeten op efficiënte wijze worden afgevoerd. Hiervoor is de expertise van LUTEC ingeschakeld. Na inventarisatie van de wensen en eisen, werd een verticaal verdringingsysteem voorgesteld dat prima aansluit bij de wens voor een duurzaam pand. Bij dit systeem wordt binnen de productiehal een schone luchtstroom op vloerniveau ingebracht. Deze lucht, die iets koeler is dan de reeds aanwezige lucht, verdringt de door de metaalbewerkingen vervuilde, warme lucht richting plafond. Daar wordt de vuile lucht gefilterd en dus schoon afgevoerd naar buiten (in de zomer) of terug de productiehal ingevoerd (in de winter). Dit heeft als voordeel dat 's zomers het milieu niet belast wordt met vervuilde lucht. En 's winters kan zo'n 70% van de reeds opgewarmde (schone) lucht hergebruikt worden. Alleen de (ca. 30%) frisse buitenlucht hoeft nog maar opgewarmd te worden. En precies om deze eigenschappen van energiezuinigheid en circulariteit past het systeem van verdringingsventilatie zo goed in een slimme, schone en duurzame werkomgeving!



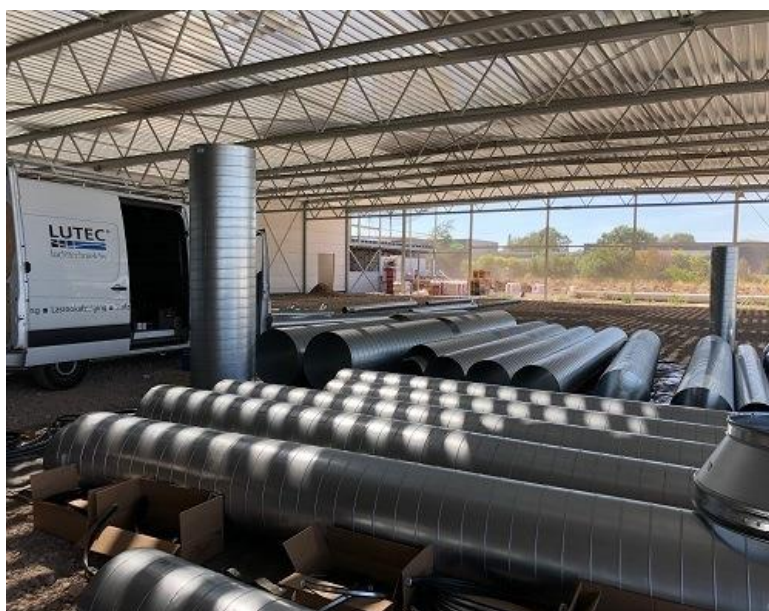
*metaalbewerkingsprocessen als lassen, solderen en poedercoaten zorgen voor vervuiling van de lucht, specifiek voor de medewerkers in de productiehal.*

## Verticaal verdringingsysteem in Fabriek van de Toekomst

Dit LUTEC systeem is tevens voorzien van adiabatische koeling: een goedkope, efficiënte manier van koelen, speciaal voor grote ruimten. Warme buitenlucht wordt langs vochtige lamelpakketten geleid; hierdoor vindt verdamping plaats waarbij energie uit de lucht wordt onttrokken en er afkoeling plaatsvindt. Daarbij geldt: hoe warmer de buitenlucht, hoe meer koeling mogelijk is en hoe efficiënter het systeem is. Een **besparing op de verbruikskosten tot 80%** ten opzichte van traditionele koeling is hiermee te realiseren.

Met dit systeem zijn de medewerkers binnen de productiehal het hele jaar door verzekerd van een aangename en gezonde werkomgeving. Van Raam vindt het immers belangrijk dat zowel de medewerkers op kantoor als in de productiehallen en spuiterij onder goede en gezonde condities hun werk kunnen uitvoeren.

In de laatste week van december is het systeem gereed voor de testronde, waarna het pand in januari 2019 in gebruik genomen zal worden. Goed voorbereid op een in alle opzichten gezonde toekomst!



Met dank aan:



Meer info over De fabriek van de toekomst:

<https://www.vanraam.com/nl-nl/advies-inspiratie/nieuws/van-raam-met-nieuwe-fabriek-winnaar-gelderse-fabriek-van-de-toekomst>

Info tenderregeling Slimme en Schone fabriek van Provincie Gelderland:

<https://www.gelderland.nl/7-winnaars-Gelderse-fabriek-van-de-toekomst>