# Een binnenklimaat dat werkt

## Productieve werkomgeving met energiebesparende klimaatoplossing

ClimaRad®

werken

*“ De ClimaRad Comfort Solution meet en regelt het binnenklimaat per ruimte, zonder dat uw medewerkers hier iets voor hoeven te doen”*

**Jacco Rijnvis**
Commercieel Manager regio West

# Ventileren, verwarmen en/of koelen op maat

*Goede ventilatie in uw kantoorpand is essentieel voor een prettig werkklimaat. De verschillende ruimtes waarin uw medewerkers werken, hebben allen een andere mate van ventilatie nodig. Bij een slechte binnenluchtkwaliteit is de kans op gezondheidsproblemen groter.*

*Als werkgever dient u een gezond binnenklimaat te creëren. Dit draagt bij aan de productiviteit van uw medewerkers, het concentratie-vermogen en het algehele gevoel van welbehagen. Tegenwoordig worden kantoorpanden steeds beter geïsoleerd en kierdicht gebouwd of gerenoveerd. Dat is winst voor u en uw medewerkers. Echter, voor een goede binnenluchtkwaliteit bent u afhankelijk van het goed functioneren van uw ventilatiesysteem. Goede ventilatie zorgt immers voor een comfortabele werkomgeving met een gezond klimaat. ClimaRad heeft speciaal voor de ventilatie, verwarming en koeling van kantoorpanden een oplossing ontwikkeld, waarbij het binnenklimaat op individueel niveau optimaal geregeld wordt. Decentrale ventilatie, lage onderhoudskosten en hoog comfort maken ClimaRad tot de ideale oplossing die breed toepasbaar is in de markt. Omdat de oplossing ook nog eens toegespitst is op de individuele werknemers-behoefte, zorgt het voor tevreden werknemers.*

## De 5 voordelen van ClimaRad Werken

1. Per ruimte individueel regelbaar
2. Energiebesparing en een gezond binnenklimaat
3. Eenvoudig te installeren (plug & play)
4. Besparing bouwvolume
5. Hoog comfort: geen tocht en buitengeluid

# De ClimaRad Solution voor Werken

## Maak kennis met ClimaRad

Bij de keuze voor een klimaatoplossing is het belangrijk om samen te kijken naar de wensen vanuit de organisatie en naar de wensen van individuele werknemers. Zo willen werknemers vooral een comfortabele werkplek, die afgestemd is op de aard van hun werkzaamheden. Organisaties zijn meer gericht op technische aspecten, investerings- en onderhoudskosten. Het besparen op energiekosten en het voldoen aan energieprestatieafspraken* vanuit de overheid spelen ook mee. Wij helpen u graag met het maken van de juiste keuze. Maak kennis met ClimaRad en vraag vooral naar de mogelijkheden voor uw eigen specifieke situatie.

** Lees op onze website meer over wet- en regelgeving voor ventileren.*

ClimaRad heeft speciaal voor kantoren en gebouwen waar veel werknemers gehuisvest zijn een klimaatoplossing ontwikkeld: de ClimaRad Comfort Solution. Door middel van decentrale ventilatie* wordt in elk vertrek een gezond en comfortabel binnenklimaat gecreëerd voor al uw werknemers. Doordat de ventilatie, verwarming en koeling per vertrek te regelen is, kunt u het klimaat afstemmen op ieders wensen.

** Met een decentraal ventilatiesysteem wordt het binnenklimaat per vertrek geregeld. Lees meer over decentraal ventileren op onze website.*

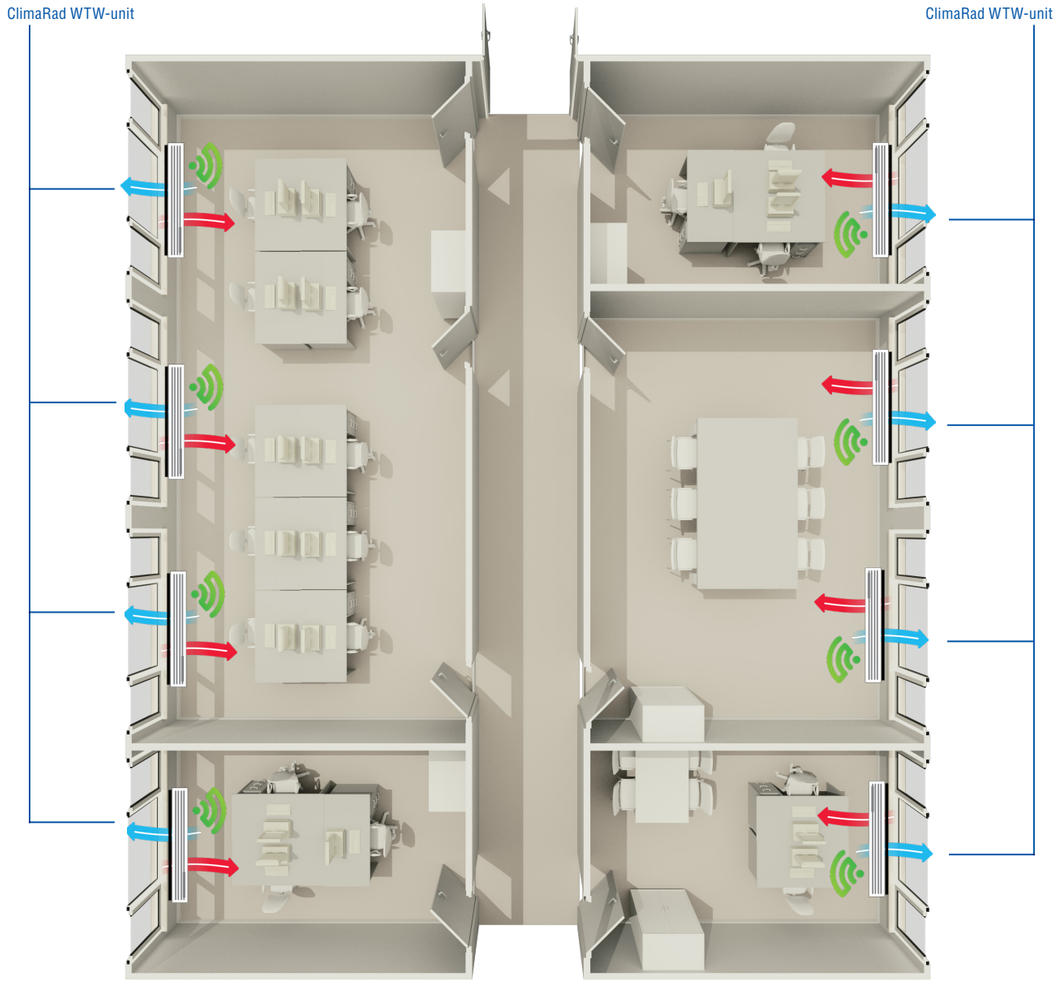
## ClimaRad Comfort Solution

De ClimaRad Comfort Solution zorgt voor een prettig en gezond binnenklimaat, waarbij in elk vertrek de energie maximaal wordt bespaard. Per vertrek zorgt een warmteterugwinning-unit (WTW) van ClimaRad voor de toe- en afvoer van ventilatielucht. De ClimaRad staat voor een energiezuinige manier van ventileren zonder dat de gebruikers last hebben van buitengeluid. In tegenstelling tot de natuurlijke manier van ventileren, verwarmt de ClimaRad de lucht die wordt toegevoerd.

### Voordelen van de Comfort Solution

De ClimaRad Comfort Solution zorgt ervoor dat ventilatie rechtstreeks via de gevel plaatsvindt. Hierdoor zijn complexe luchtkanalen overbodig. De ingebouwde sensoren van de ClimaRad WTW-toestellen meten automatisch op basis van $CO_2$, luchtvochtigheid en binnen- en buitentemperatuur. Het systeem weet op die manier hoeveel frisse lucht er toegevoerd en verwarmd moet worden.

**Goed om te weten!** De verschillende producten van de ClimaRad Comfort Solution communiceren draadloos met elkaar.




Met ClimaRad bespaart u gemiddeld 9% in bouwvolume

*Traditionele oplossing*

*ClimaRad oplossing*

## Minder bouwkosten met de ClimaRad Comfort Solution

Een groot voordeel van de ClimaRad Comfort Solution is de ruimtebesparing die het oplevert in bouwprojecten. Vooral schachten kunnen kleiner worden uitgevoerd. Immers, kanalen zijn bij deze oplossing niet nodig en een centrale luchtbehandelingskast komt compleet te vervallen. Dit leidt tot een lagere verdiepingshoogte. Gebouwen kunnen hierdoor qua bruto gebouwinhoud tot wel 9% kleiner worden gebouwd, terwijl de netto gebruiksoppervlakte gelijk blijft.

In de bestaande bouw zijn grootschalige aanpassingen aan bouwkundige constructies overbodig wanneer u voor de ClimaRad Comfort Solution kiest. Doordat een groot deel van de interne technische infrastructuur overbodig is, kunt u kostenefficiënt bouwen en exploiteren.

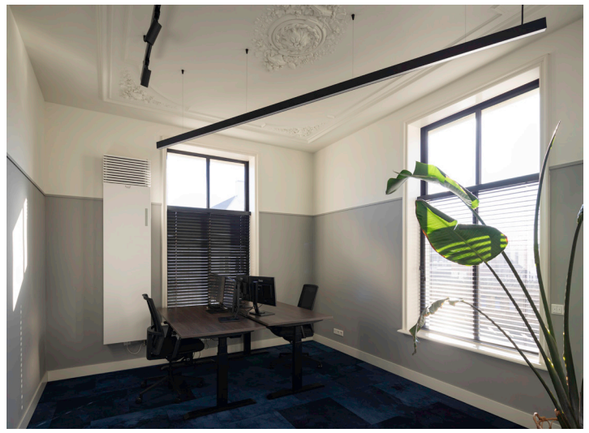
ClimaRad®

# Transformatie De Pastorie naar kantoorpand te Borne

De Pastorie midden in Borne, gebouwd in 1887, is getransformeerd tot kantoorpand voor jonge ondernemers. Voormalige woonruimtes zijn omgebouwd naar kantoorruimtes. Het gebouw is een monumentaal pand, om deze reden moest de buitenzijde (zoals de voordeur) hersteld worden naar de originele staat. Het gebouw is energiezuiger gemaakt. Zo is er geïsoleerd, zijn er zonnepanelen geplaatst en is in het gebouw het decentrale WTW-systeem van ClimaRad toegepast.

## Onze oplossing

Voor deze kantooromgeving is gekozen voor de ClimaRad Ventura V1C, een combinatie van ventilatie, verwarming en koeling. Deze unit zorgt automatisch voor een beter binnenklimaat, wat leidt tot meer productiviteit en het verminderen van ziekteverzuim. Op basis van verschillende sensoren in de units wordt de benodigde hoeveelheid ventilatie bepaald en wordt de toevoer en afvoer van lucht juist op elkaar afgestemd. Om het monumentale karakter van de oude pastorie te behouden zijn de muurroosters, die dienen voor de toevoer en afvoer via de gevel, zo onopvallend mogelijk verwerkt.



*“ Omdat er weinig ruimte was tussen het systeemplafond en de constructieve vloer/plafond was een centraal systeem niet mogelijk en is er gezocht naar een alternatief.”*

**Robin Blokhuis van Siers Groep | Rob Westerhof van RW Bouwzicht**

# Renovatie bedrijfspand Siers te Oldenzaal

Het oude gedeelte van het hoofdkantoor van Siers heeft een metamorfose ondergaan. Niet alleen de buitenkant van het pand, maar ook de binnenkant heeft een nieuw jasje gekregen. De verbouwing stond in het teken van duurzaamheid en toekomstbestendigheid.

## Decentraal ventileren, verwarmen én koelen

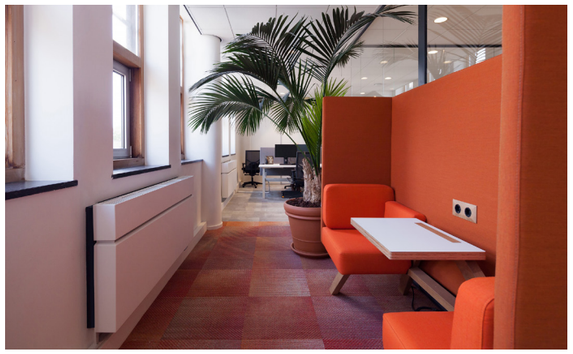
Voor de kantooromgeving is gekozen voor het toepassen van ClimaRad Care H1C units. Deze klimaatunits hebben sensoren die constant de luchtkwaliteit meten. Op basis daarvan wordt de benodigde hoeveelheid ventilatie bepaald. Doordat het ingebouwde warmteterugwinning systeem de warmte uit de afgevoerde lucht hergebruikt om de toegevoerde schone lucht van buiten voor te verwarmen, is de werkomgeving comfortabel, zonder tocht en wordt bovendien een forse energiebesparing bereikt. De convector in de ClimaRad units zorgt voor actieve verwarming, zodat met snelheid het juiste klimaat kan worden behaald.

De doorvoeren voor luchttoevoer en -afvoer zijn esthetisch verwerkt achter de gevelbekleding. Hierdoor zijn er aan de buitenzijde geen roosters zichtbaar. De units zijn door middel van de ClimaRad Modbus module aangesloten op een extern GBS-systeem. Hierdoor staan ze met elkaar in verbinding en kunnen zo centraal op afstand worden aangestuurd.



# Kantoorrenovatie Woonstichting Tiwos te Tilburg

In 2017 besloot Tiwos het kantoorgebouw aan de Stationsstraat volledig intern te verbouwen. Voor dat jaar was al budget gereserveerd voor het vervangen van vloer-, wand- en plafondafwerkingen en het aanschaffen van nieuwe CV-ketels. In de eerste plaats veranderde de manier van werken. De teams werden steeds meer zelfsturend. Om deze organisatieaanpassing te faciliteren was een nieuwe, meer flexibele opzet van het kantoor noodzakelijk.
In de tweede plaats moeten kantoorgebouwen vanaf 2023 een energielabel C halen. Met een label F/G voldeed Tiwos daar bij lange na niet aan. De noodzakelijke ingrepen waren zo ingrijpend, dat wachten tot 2023 niet voor de hand lag.
Tenslotte waren er al jaren veel klachten over de klimaatbeheersing en de akoestiek. In de zomer werden er op de werkvloer op hete dagen temperaturen van boven de 30˚C gemeten. Afgezien van een aantal ruimten waar ze als proef al ClimaRad units hadden laten installeren, liet de verversing van lucht ook te wensen over.



*“ Wij hadden eerder al een aantal ruimten als pilot voorzien van ClimaRad units en de ervaring van de geruikers waren heel postief. Het binnenklimaat was behoorlijk verbeterd.”*

**Wim van Reen**
Vastgoed adviseur Tiwos

## De opdrachtgever over de keuze voor ClimaRad

Ondanks het feit dat we al ervaring hadden met ClimaRad, zagen we het product niet als de oplossing voor ons kantoor. Over de luchtverversing en verwarming van de ruimten met ClimaRad units waren we tevreden, maar we misten de mogelijkheid tot koelen. Aanvankelijk kozen we daarom voor een oplossing met VRF (Variable Refrigerant Flow). Maar in november 2017, toen het ontwerp al definitief was, kwam in een overleg met ClimaRad bij toeval de kantoorverbouwing ter sprake. Ralph Liedenbaum en Rick Mathijssen vertelden toen over de samenwerking tussen ClimaRad en BronTechnologie. Door ClimaRad units te koppelen aan een bodemenergiesysteem was het nu ook mogelijk om te koelen. Daarvan werden we meteen enthousiast. Door het veel lagere energieverbruik en de lagere onderhoudskosten bleek het bodemenergiesysteem in combinatie met de ClimaRad units uiteindelijk het goedkoopste in exploitatie. Daarbij kwam nog, dat we door de overcapaciteit van de bronnen ook onze verhuurde gedeelten boven ons kantoor en de appartementen, waarmee we een VvE vormen, in de toekomst op het bodemenergiesysteem kunnen aansluiten.

## Voortgang kantoorverbouwing

In januari 2019 zijn we gestart met de uitvoering van de kantoorverbouwing. Dat deden we gefaseerd, omdat het kantoor wel moest blijven draaien. In maart dat jaar is de nieuwe tweede verdieping in gebruik genomen. Eind juni volgde de eerste verdieping. De ClimaRad Care H1C units werden eerst aangesloten op de oude CV-installatie. De units zijn daarna aangesloten op het bodemenergiesysteem.

Voor meer informatie kijk op:
**www.climarad.nl**

## Contact en productadvies op maat

Wilt u weten welke oplossing voor uw situatie het meest geschikt is?
Wij adviseren u graag.


ClimaRad BV
Lübeckstraat 25
7575 EE Oldenzaal
Nederland

Tel. +31 (0) 541 358 130
e-mail: info@climarad.com
www.climarad.nl


BEDRIJFSVRIEND LONG FONDS

Binnenklimaat NEDERLAND

Bekijk ook onze slimme oplossingen voor wonen, werken en zorg

2025.001