



## Brakel® Woongebouwconcept

# Comfortabel en veilig wonen

Wooncomplexen zijn tegenwoordig niet meer uit het straatbeeld weg te denken. Hierbij kan het gaan om appartementencomplexen waarin mensen van allerlei leeftijdsgroepen bij elkaar wonen, maar ook om 55+complexen en woon(zorg) gebouwen. Bewoners van alle appartementencomplexen willen echter comfortabel en veilig wonen. Een goed binnenklimaat en (brand)veiligheid zijn hierbij belangrijke aspecten.



### Centrale ruimten/galerijafsluitingen en binnenklimaat

Woongebouwen – of het nu gaat om nieuwbouw of renovatie - worden tegenwoordig vaak voorzien van grote, centrale ruimten of galerijafsluitingen. Deze zorgen voor een prettige sfeer en een gezonde, veilige omgeving. Daglicht en binnenklimaat zijn hierbij van essentieel belang.

### Positieve effecten van daglicht

Daglicht heeft een positieve invloed op de stemming van mensen. Daglicht werkt stressverlagend en bevordert tevens de gezondheid. Zo blijkt uit onderzoek dat naarmate mensen ouder worden de behoefte aan daglicht toeneemt. Daarnaast werkt daglicht ook nog eens energiebesparend omdat er minder kunstverlichting nodig is.



### Binnenklimaat

Hoe mensen zich in een gebouw voelen, heeft ook alles te maken met het binnenklimaat. Met name temperatuur, luchtvochtigheid en ventilatie bepalen hoe comfortabel en prettig men zich voelt. Diverse onderzoeken hebben uitgewezen dat de toevoer van voldoende frisse lucht met natuurlijke ventilatie een positieve invloed heeft op mensen. Het binnenklimaat krijgt in de praktijk vaak onvoldoende aandacht. Een fors percentage van de klimaatinstallaties werkt niet optimaal. In 90% van de gevallen is dit de oorzaak van comfortproblemen.



## Ventilatie: gezonde lucht en prettige temperatuur

Te weinig of onvoldoende ventilatie verhoogt het CO<sub>2</sub>-gehalte en de temperatuur in een ruimte, waardoor de aanwezigen zich minder prettig voelen. Om dit te voorkomen installeert Brakel vraaggestuurde, regelbare natuurlijke ventilatie in grote ruimten. Natuurlijke ventilatie werkt op basis van thermiek en zorgt voor een effectieve, geluidloze en energiezuinige klimaatbeheersing. Regelbare ventilatie zorgt daarnaast voor een constante luchthoeveelheid en voorkomt overmatig energieverlies. Daarnaast heeft een natuurlijk ventilatiesysteem nog een belangrijk (financieel) voordeel: namelijk een efficiënte afvoer van rook en warmte bij brand.

## Brandveiligheid: integrale oplossing

Ook minder mobiele bewoners zullen in geval van brand snel en veilig het gebouw moeten kunnen verlaten. Dat vraagt om een effectief systeem voor rook- en warmteafvoer, tijdige branddetectie en alarmering van aanwezigen/brandweer én een efficiënt ontruimingsplan. Daarvoor moeten de brandveiligheidssystemen in afdelingen en/of woonruimten, centrale ruimten, galerijen en eventuele parkeergarages op elkaar zijn afgestemd. Het is dan ook zaak om hier al in een vroeg stadium rekening mee te houden.

## Inzicht in prestaties

Brakel heeft een uniek simulatieprogramma ontwikkeld waarmee op basis van simulatiemodellen prestatie-indicaties worden gegeven voor de temperatuur, de tevredenheid van gebouwgebruikers en het energieverbruik in een gebouw. Hierbij wordt rekening gehouden met de bouwfysische eigenschappen van een gebouwschil, de verschillende regelstrategieën voor ventilatie, de gebouworientatie, het type beglazing, zonwering en het eventuele gebruik van zonne-energie. Op basis van de simulatievarianten kan vervolgens een goed onderbouwde keuze worden gemaakt voor het comfortniveau en het energieverbruik in een gebouw, waarbij ook exploitatiekosten meegenomen worden.



[info@brakel.com](mailto:info@brakel.com)



[www.brakel.com](http://www.brakel.com)

