



# HC GROEP | BINNENKLIMAATTECHNIEK

---

OVER DUURZAAMHEID

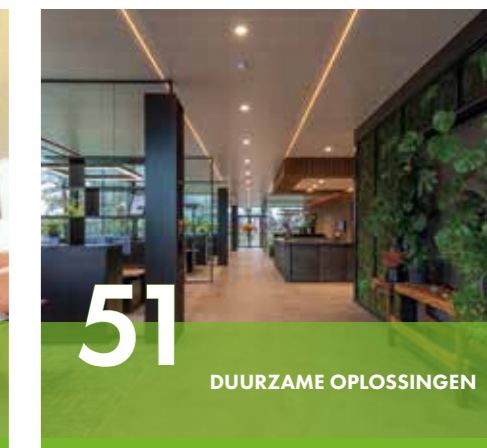


## HC GROEP | BINNENKLIMAATTECHNIEK

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, kopie, scan, film of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van HC Groep.

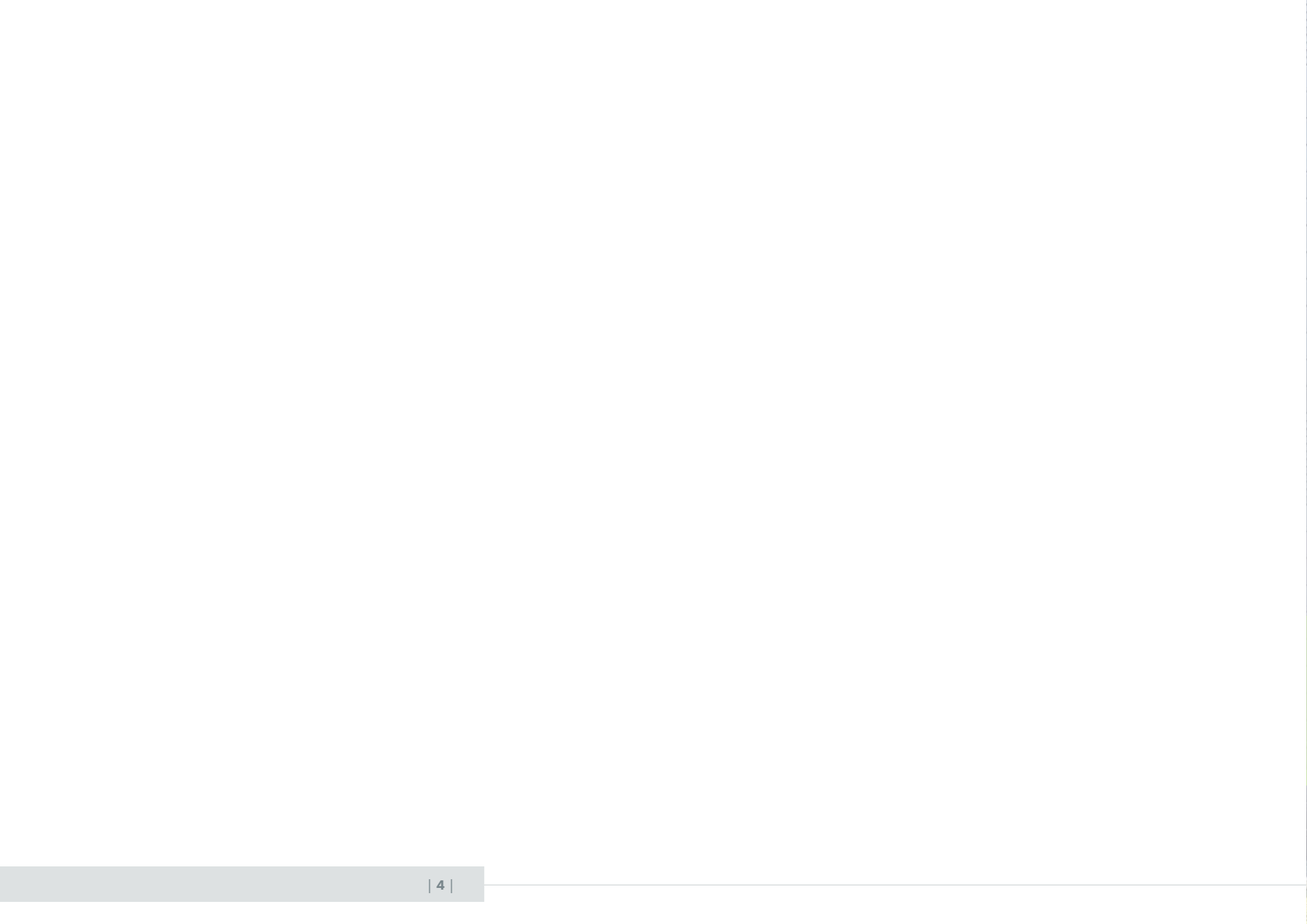
© HC Groep te Waalwijk | versie 3.0 - oktober 2024

www.hcgroep.com



## INHOUD

<b>OVER HC GROEP</b>	<b>5</b>	<b>KENNISDELING</b>	<b>31</b>
INTRODUCTIE	6	CLIMATE CITY	34
ONZE BEDRIJVEN	9	DEMONSTREREN & TESTEN	37
ONZE BIJDRAGE	10	WEBINARS	38
		INITIATIEVEN	39
<b>PRESTATIES   DOELSTELLINGEN   AMBITIES</b>	<b>13</b>	<b>MAATSCHAPPELIJK BETROKKEN</b>	<b>43</b>
HOE WIJ OMGAAN MET DUURZAAMHEID	14	KINDEREN   ONTWIKKELINGSHULP   SPORT   SCHOLING	45
CERTIFICERINGEN   GEREALISEERD & DOELSTELLING	17	NATUUR	47
AMBITIES	19	PROJECTREFERENTIE   TRIODOS BANK	48
PROJECTREFERENTIE   THE EDGE	20	<b>DUURZAME OPLOSSINGEN</b>	<b>51</b>
<b>SAMENWERKINGEN</b>	<b>23</b>	ONZE OPLOSSINGEN	52
BELANGENORGANISATIES	25	PROJECTREFERENTIE   THE FLOW	56
ADVISEURS	26	<b>BRONVERMELDINGEN</b>	<b>58</b>
LEVERANCIERS/PARTNERS	27	<b>CONTACTGEGEVENS</b>	<b>59</b>
PROJECTREFERENTIE   EDGE OLYMPIC	28		



HC GROEP | SPECIALIST IN BINNENKLIMAATTECHNIEK

---

## OVER HC GROEP

## SPECIALIST IN BINNENKLIMAATTECHNIEK

Een gezond en comfortabel binnenklimaat heeft een positieve invloed op mensen; als marktleider op het gebied van binnenklimaattechniek speelt HC Groep hierin een belangrijke rol.

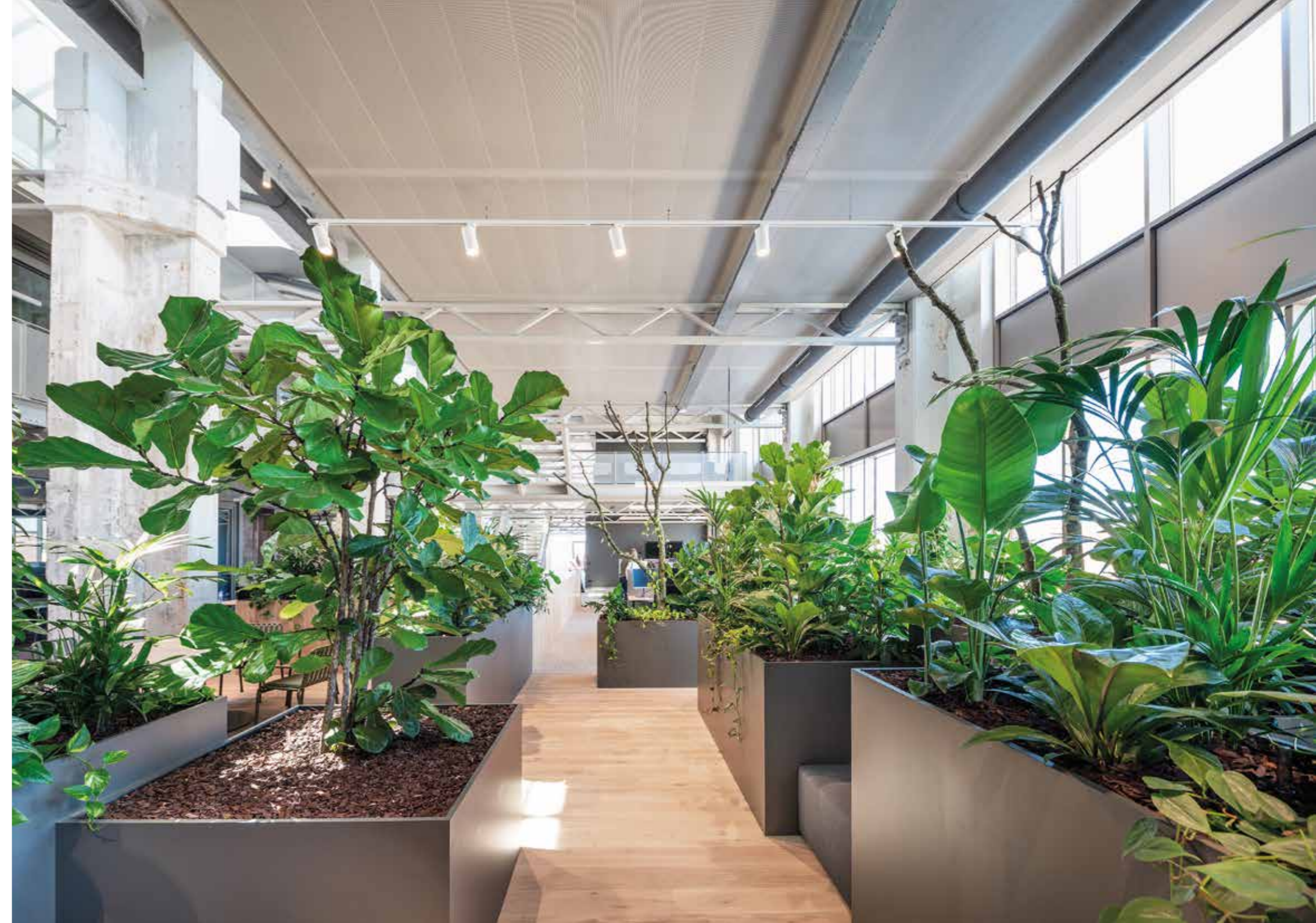
We beschikken over meer dan 100 jaar ervaring op het gebied van binnenklimaattechniek. Hierdoor zijn we in staat om voor iedere denkbare situatie een gezond binnenklimaat te realiseren én te onderhouden. Door onze producten, systemen en diensten slim te combineren met de nieuwste (gebouw) technologieën, creëren we een leef-, woon- en werkomgeving waarbinnen het welzijn van de mens centraal wordt gesteld en waarop deze - al naar gelang behoefte - zelf invloed kan uitoefenen.

Binnen onze oplossingen en diensten spelen de duurzaamheidsprestaties, -doelstellingen en -ambities zoals deze door marktpartijen steeds vaker worden verlangd én vereist, een steeds belangrijkere rol. We zijn hier de laatste jaren als organisatie zelf ook grote stappen in gaan zetten, bijvoorbeeld door de realisatie van twee nieuwe kantoren inclusief magazijnen en productieruimten in Waalwijk, waarin veel duurzaamheidsoplossingen zijn geïmplementeerd.

Innovatief, maatschappelijk verantwoord, milieubewust en betrokken, kernwaarden die aansluiten bij de bedrijven van HC Groep. Doordat er steeds weer nieuwe technologie beschikbaar komt, blijven onze duurzaamheidsambities toenemen en wordt er continu geïnvesteerd in nieuwe en duurzame oplossingen. Verderop in deze brochure vertellen we hier graag meer over.



**EEN DUURZAME ORGANISATIE  
MET DUURZAME OPLOSSINGEN**



**DUURZAME ORGANISATIE**

Bij de groei van HC Groep heeft duurzaamheid voor de eigen organisatie een steeds belangrijkere rol gekregen. Dit heeft geresulteerd in de realisatie van moderne en duurzame kantoren, productie- en opslagfaciliteiten. Hierbij zijn niet alleen installatietechnisch de meest duurzame oplossingen toegepast, maar ook bouwkundig is er voor de meest duurzame oplossingen gekozen.

Daarnaast blijven we onze locaties steeds verbeteren, onder andere met duurzame energie-opwekking en vervoersoplossingen, beheersen van afvalstromen, certificeringen, et cetera.

**DUURZAME OPLOSSINGEN**

Vanaf het begin heeft HC Groep een belangrijke rol gespeeld bij het ontwikkelen, testen, leveren, installeren, beheren en onderhouden van duurzame producten, systemen en diensten. Eerst als lid van de USGBC en direct na de oprichting als actief lid van de DGBC (Dutch Green Building Council).

Mede met bij de DGBC opgedane kennis en certificeringen hebben we de markt actief ondersteund met het implementeren van een breed pakket duurzame oplossingen, welke verderop in deze brochure nader worden toegelicht.



**ONZE BEDRIJVEN**

Dagelijks zijn, verspreid over 8 locaties in Nederland en 1 locatie in het buitenland, meer dan 400 medewerkers betrokken bij de uitwerking van specialistische vraagstukken op het gebied van binnenklimaattechniek.

De bedrijven van HC Groep zijn actief op het gebied van klimaatplafonds, ventilatie en luchtbehandeling, luchtverdeeltechniek, parkeergarage ventilatiesystemen, luchtbehandelingskasten en ventilatoren, regeltechniek en systeemintegratie, gebouwautomatisering, klimaatbeheersing en trappenhuis overdrukssystemen.

**OUR TECHNOLOGY | YOUR WELLBEING**

Via ons motto dragen we uit dat we als HC Groep onze uitgebreide kennis, kunde en meer dan 100 jaar ervaring inzetten voor het realiseren van een omgeving waarin het welzijn van de mens wordt gestimuleerd.

Gebouwinstallaties en technologie zijn hierbij geen doel, maar een middel om een omgeving te creëren en te onderhouden waarin het welzijn van de mens wordt gestimuleerd.

**DE GEBRUIKER CENTRAAL**

Het is van groot belang om het welzijn van de gebruikers centraal te stellen bij de ontwikkeling van gebouwen. Gebouwen en hun technische installaties dienen een flexibele omgeving te creëren die het welzijn en de productiviteit stimuleert en mede daarmee het ziekteverzuim reduceert.

Certificering-systemen zoals WELL zorgen ervoor dat ontwikkelaars en gebouweigenaren het welzijn van de gebruikers centraal stellen en gaan veel verder dan alleen een gezond binnenklimaat.



**DE BIJDRAGE VAN HC GROEP OP HET GEBIED  
VAN DUURZAAMHEID IN ÉÉN OOGOPSLAG**

**INTERNE  
MAATREGELEN**



**DUURZAME  
PRODUCTEN &  
ONTWIKKELINGEN**



**DUURZAME  
SAMENWERKINGEN**



**KENNISDELING  
VIA PUBLICATIES  
& WEBINARS**



**GOEDE DOELEN  
& INITIATIEVEN**



**BIJDRAGE AAN  
PRIJSWINNENDE  
PROJECTEN**



HC GROEP | SPECIALIST IN BINNENKLIMAATTECHNIEK

**PRESTATIES | DOELSTELLINGEN | AMBITIES**





## HOE WIJ OMGAAN MET DUURZAAMHEID

Duurzaamheid bij HC Groep is een proces van continue ontwikkeling. Diverse ontwikkelingen zijn gerealiseerd, daarnaast zijn er ook doelstellingen en ambities geformuleerd.

### REALISATIES

In de nieuwbouw van de kantoren, magazijnen en productie faciliteiten in Waalwijk zijn een groot aantal oplossingen geïntegreerd om deze panden duurzaam te maken. In onze andere vestigingen hebben we in de loop van de tijd bouwkundige en installatie technische verbeteringen aangebracht om de duurzaamheid te vergroten.

### DOELSTELLINGEN

Daarnaast zijn er doelstellingen gerealiseerd om duurzaamheid een nog belangrijker onderdeel van de organisatie te maken en de kwaliteit verder te vergroten door onder andere processen en methoden te laten certificeren.

### AMBITIES

We willen nog verder gaan door het uitspreken van ambities om de duurzaamheid verder te vergroten. Onder andere op het gebied van mobiliteit van het personeel, duurzaamheid prestaties van onze leveranciers en logistieke partners, maar ook door onze faciliteiten nog verder te verduurzamen.

## REALISATIE | HUISVESTING

GROTE RAMEN VOOR VEEL DAGLICHTTOETREDING  
(UITGEVOERD MET HOOG RENDEMENT GLAS)

DAGLICHTTOETREDING DOOR SHEDDAKEN

PATIO VOOR EXTRA DAGLICHTTOETREDING

TOEGANG VIA SLUIS

GESCHIEDEN AFVOERSYSTEEM WAARBIJ HET REGENWATER  
WORDT TERUGGEVOERD NAAR DE NABIJE OMGEVING

BINNENZONWERING

SCHAKELING LEDVERLICHTING OP BASIS VAN  
AANWEZIGHEID EN DAGLICHTTOETREDING

ENERGIETRANSPORT KLIMAATINSTALLATIE MET WATER

FIETSENSTALLING

KLIMAATREGELING OP BASIS VAN BELASTING  
EN AANWEZIGHEID

TOEPASSEN VRIJE KOELING EN NACHTVENTILATIE

BAMBOE DEUREN EN KOZIJNEN

HOUTEN LIGGERS BEDRIJFSHALLEN

HOUTEN BINNENCONSTRUCTIE WANDEN

CRADLE TO CRADLE TAPIJT

GROENE PARKEERPLAATSEN

AANPLANT OUDE FRUITBOMEN

OPLAADPUNTEN ELEKTRISCHE AUTO'S



## REALISATIE | PROCESSEN

STIMULEREN ELEKTRISCH RIJDEN

VERMINDEREN PAPIERGEBRUIK

OPTIMALE RIJPLANNING MONTEURS

OPTIMALISEREN GRONDSTOFGEBRUIK PRODUCTIE

INZET HERBRUIKBARE TRANSPORTREKKEN

TRANSPORTBEWEGINGEN LEVERANCIERS  
COMBINEREN & OPTIMALISEREN

IMPLEMENTATIE DOCUMENTCAPTURE

TOOLBOX MEETINGS 'MILIEU'

FIETSENPLAN

AFVALSCHEIDING EN -HOEVEELHEID MONITORING

TRAINING RIJGEDRAG

PRODUCTIEAFVAL SCHEIDEN & RECYCLEN

OPTIMALISEREN BELADINGSGRAAD VRACHTWAGENS

TRANSPORTBEWEGINGEN MET DUURZAME VOERTUIGEN

PRODUCTONTWERP MET CIRCULARITEIT  
ALS UITGANGSPUNT

DUURZAAMHEID BEOORDELINGSCRITEIA LEVERANCIERS

## CERTIFICERINGEN

Duurzaamheid bij HC Groep is een proces van continue ontwikkeling.

Diverse ontwikkelingen zijn gerealiseerd, prestaties en een aantal ontwikkelingen zijn gedefinieerd. De belangrijkste doelstellingen voor de komende periode zijn het behalen van diverse certificeringen op het gebied van duurzaamheid en kwaliteit, zodat alle processen geborgd zijn.

### GEREALISEERDE CERTIFICERINGEN

#### FSC PROJECTCERTIFICERING

Begin 2022 heeft HC KP, projectorganisatie van HC Groep, de doorlopende FSC projectcertificering weten te behalen (licentiecode FSC-P001896). Hierdoor kan HC KP, na oplevering, projectspecifiek een projectverklaring afgeven, waarmee aangetoond wordt dat bepaalde bosmaterialen gecertificeerd zijn.

#### BRL 6000-21

Coneco, onderdeel van HC Groep, is BRL 6000-21 gecertificeerd voor het deelgebied Beheren van open bodemenergiesystemen van woongebouwen en/of utiliteitsgebouwen. Coneco heeft de ambitie om in de toekomst haar beheeractiviteiten te laten groeien. Het nemen van beheerverantwoordelijkheid voor bodemenergiesystemen maakt daar onderdeel van uit.

#### CO<sub>2</sub>-PRESTATIELADDER

HC Groep is zich zeer bewust van haar impact op het milieu. Als organisatie zijn wij begin 2023 gecertificeerd op trede 3 van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder, hét Nederlandse duurzaamheidsinstrument dat ons helpt bij het reduceren van onze CO<sub>2</sub>-uitstoot. Daarnaast is dit een middel dat ons als organisatie activeert om continu op zoek te gaan naar nieuwe mogelijkheden die bijdragen aan de verdere reductie van onze CO<sub>2</sub>-uitstoot.

#### ISO 9001:2015 & 14001:2015 CERTIFICERING

Deze normen zijn gericht op het beheersen en verbeteren van de prestaties op kwaliteits- en milieumanagement, zowel binnen de organisatie als in de gehele keten. Belangrijke certificeringen, aangezien duurzaamheid een kernwaarde is van HC Groep.

Zowel het ISO 9001:2015 als het ISO 14001:2015 certificaat is november 2023 behaald.





AMBITIES

AANDEEL ELEKTRISCH RIJDEN  
VERDER VERGROTEN

GEBRUIK (ELEKTRISCHE) FIETSEN  
WOON-WERKVERKEER VERGROTEN

GEBRUIK OPENBAAR VERVOER STIMULEREN  
VOOR WOON-WERKVERKEER & KLANTENBEZOEK

ZONNEPANELEN PLAATSEN  
OP BESCHIKBARE DAKVLAKKEN

VERGROTEN CIRCULARITEIT  
BIJ PRODUCTIE

PRODUCTIE VERDER VERDUURZAMEN

VERGROTEN CIRCULARITEIT  
BIJ PRODUCTONTWERPEN



## THE EDGE | AMSTERDAM

Tijdens de oplevering van dit prestigieuze project in 2014 was The Edge het meest duurzame project ter wereld met een BREEAM score van 98,36%.

Aan de snelweg A10-Zuid in Amsterdam heeft OVG (tegenwoordig EDGE Technologisch) het prestigieuze nieuwe hoofdkantoor voor Deloitte & AKD ontwikkeld. Het pand bestaat in totaal uit 14 bouwlagen voor de kantoren samen goed voor een oppervlakte van 40.000 m<sup>2</sup> en 2 ondergrondse parkeerlagen met een oppervlakte van 12.000 m<sup>2</sup>. Het gebouw heeft een U-vorm met een volledig ingesloten atrium aan de snelwegzijde en is dusdanig ontworpen dat er maximaal gebruik van daglicht kan worden gemaakt. Naast het dak zijn zowel de west-, zuid- en oostgevel voorzien van zonnepanelen. Bijzonder trots zijn we op de bijdrage die we als HC Groep hebben mogen leveren aan dit project.

**HC RT** heeft de volledige gebouwautomatisering geleverd, geïnstalleerd en geïntegreerd, zowel voor alle primaire installaties als de naregelingen. Het GebouwBeheerSysteem van HC RT functioneert als backbone voor alle technische installaties in het gebouw en heeft de integratie hiervan verzorgt.

**HC KP** heeft de klimaatplafonds voor dit prestigieuze project geleverd en gemonteerd. Er is gekozen voor het toepassen van een bandrastersysteem in combinatie met kunststof activering. In totaal is er ruim 30.000 m<sup>2</sup> klimaatplafond geleverd en gemonteerd.

**HC PS** heeft de parkeergarageventilatie voor een parkeergarage van bijna 12.000 m<sup>2</sup> ontworpen, geïnstalleerd en gecertificeerd.

Tot slot heeft **Barcol-Air** 1.000 VAV-units en ruim 2.000 roosters geleverd, waarbij de roosters voor een groot deel onzichtbaar zijn geïnstalleerd op de klimaatplafonds van HC KP.

Zowel Bloomberg als het World Economic Forum hebben het pand uitgeroepen als "The worlds greenest and smartest office building".

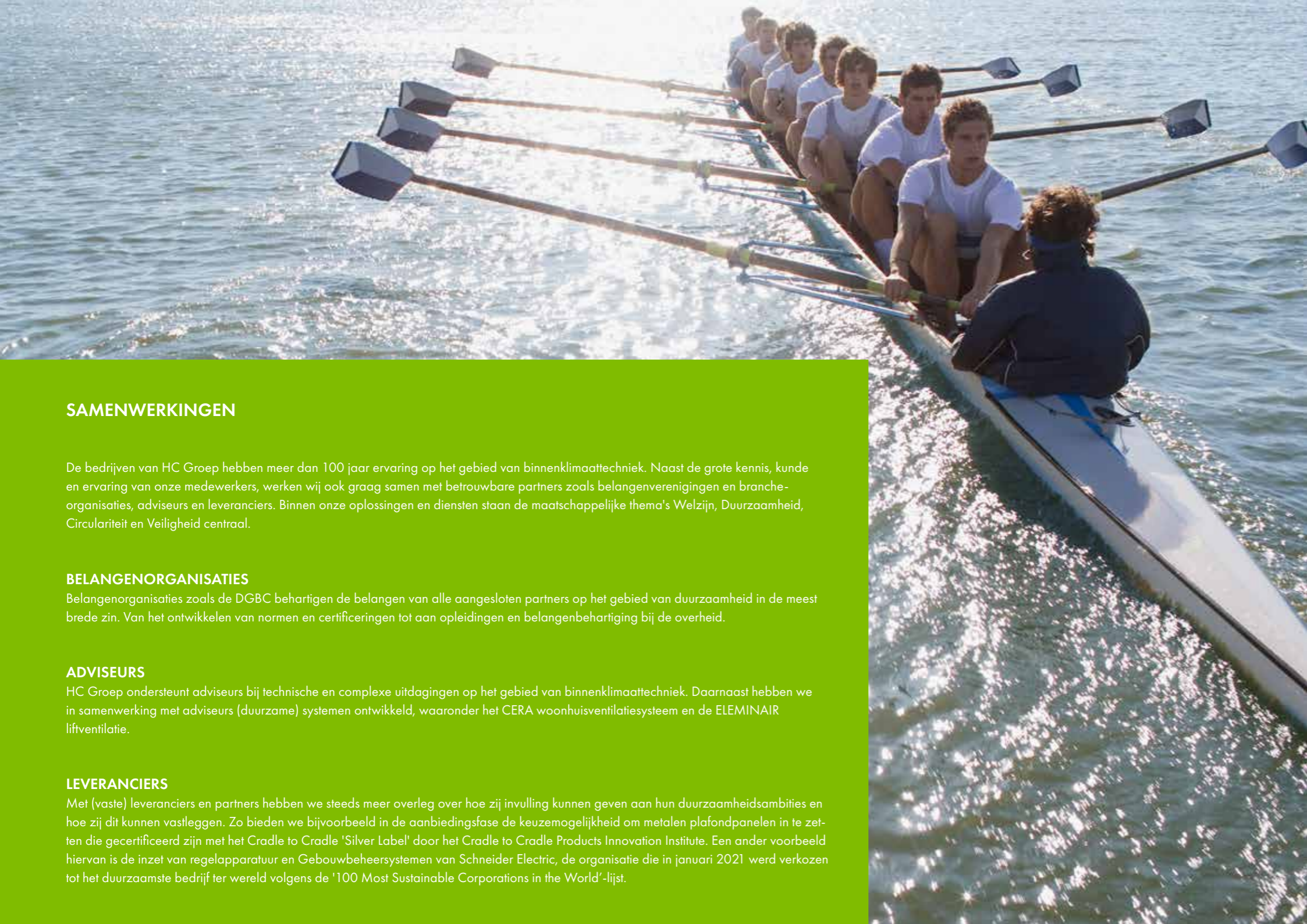
## PROJECTREFERENTIE





HC GROEP | SPECIALIST IN BINNENKLIMAATTECHNIEK

## SAMENWERKINGEN



## SAMENWERKINGEN | BELANGENORGANISATIES



BREEAM® NL



### SAMENWERKINGEN

De bedrijven van HC Groep hebben meer dan 100 jaar ervaring op het gebied van binnenklimaattechniek. Naast de grote kennis, kunde en ervaring van onze medewerkers, werken wij ook graag samen met betrouwbare partners zoals belangenverenigingen en branche-organisaties, adviseurs en leveranciers. Binnen onze oplossingen en diensten staan de maatschappelijke thema's Welzijn, Duurzaamheid, Circulariteit en Veiligheid centraal.

### BELANGENORGANISATIES

Belangenorganisaties zoals de DGBC behartigen de belangen van alle aangesloten partners op het gebied van duurzaamheid in de meest brede zin. Van het ontwikkelen van normen en certificeringen tot aan opleidingen en belangenbehartiging bij de overheid.

### ADVISEURS

HC Groep ondersteunt adviseurs bij technische en complexe uitdagingen op het gebied van binnenklimaattechniek. Daarnaast hebben we in samenwerking met adviseurs (duurzame) systemen ontwikkeld, waaronder het CERA woonhuisventilatiesysteem en de ELEMINAIR liftventilatie.

### LEVERANCIERS

Met (vaste) leveranciers en partners hebben we steeds meer overleg over hoe zij invulling kunnen geven aan hun duurzaamheidsambities en hoe zij dit kunnen vastleggen. Zo bieden we bijvoorbeeld in de aanbestedingsfase de keuzemogelijkheid om metalen plafondpanelen in te zetten die gecertificeerd zijn met het Cradle to Cradle 'Silver Label' door het Cradle to Cradle Products Innovation Institute. Een ander voorbeeld hiervan is de inzet van regelapparatuur en Gebouwbeheersystemen van Schneider Electric, de organisatie die in januari 2021 werd verkozen tot het duurzaamste bedrijf ter wereld volgens de '100 Most Sustainable Corporations in the World'-lijst.

### DGBC

#### DUTCH GREEN BUILDING COUNCIL

Vanaf het begin in 2009 is HC Groep lid van de Dutch Green Building Council. Samen met partners werken zij aan een toekomstbestendige gebouwde omgeving. DGBC stelt tools en producten beschikbaar om duurzaamheid concreet en meetbaar te maken. Via dit kennisplatform worden kennis en innovaties van en met partners gedeeld.

Aan de hand van vier centrale thema's ontwikkelt DGBC impactvolle programma's, deze zijn Circulariteit, Paris Proof, Klimaatadaptatie en Gezondheid - thema's die ook bij HC Groep hoog in het vaandel staan.

DGBC is ook ontwikkelaar en uitvoerder van het keurmerk **BREEAM-NL**, de beoordelingsmethode om de duurzaamheidsprestatie van gebouwen, gebieden en projecten te bepalen. De bedrijven van HC Groep hebben veel kennis en ervaring met BREEAM-NL en werken dagelijks mee aan BREEAM-NL projecten.



### EFA

#### EUROPEAN FEDERATION OF ALLERGY AND AIRWAY DISEASES PATIENTS ASSOCIATION

HC Groep is een samenwerking aangegaan met de EFA. Dit is een overkoepelende organisatie die op Europees niveau 39 nationale belangenverenigingen afkomstig uit 25 landen vertegenwoordigt. Deze verenigingen hebben allen verantwoordelijkheid op het gebied van luchtwegaandoeningen en/of allergieën.

De zorg voor een gezond binnenklimaat heeft tenslotte meer raakvlakken dan alleen koeling, verwarming en comfort. Een gezond binnenklimaat heeft namelijk een positieve invloed op het ziekteverzuim.

De EFA maakt de regelgeving van de Europese unie op het gebied van binnenklimaat-beheersing inzichtelijk en toegankelijk, waardoor we als partner goed geïnformeerd blijven.



SAMENWERKINGEN | ADVISEURS



**HIENSCH ENGINEERING**

**CERA WOONHUISVENTILATIE**

Hiensch Engineering B.V. is een toonaangevend en onafhankelijk installatietechnisch adviesbureau voor gebouwgebonden installaties. Naast het welzijn en welbevinden van de mens, staan kwaliteit in haar verschillende vormen, energie en duurzaamheid hoog in het vaandel.

CERA is het innovatieve totaal-ventilatieconcept voor toepassing in de gestapelde woningbouw. De stille, compacte CERA-units regelen 24/7 de benodigde hoeveelheid verse lucht in woningen, vraaggestuurd op basis van lokale CO2-metingen.

Een uniek ventilatiesysteem dat door Barcol-Air & HC RT in samenwerking met adviesbureau Hiensch Engineering is ontwikkeld en dat voorziet in een gezond en comfortabel leefklimaat. Het systeem kenmerkt zich door een bijzonder laag energiegebruik en levert een gunstige bijdrage aan de BENG berekening.



SAMENWERKINGEN | LEVERANCIERS/PARTNERS



**SCHNEIDER ELECTRIC**

**REGELTECHNIEK & GEBOUWBEHEERSYSTEMEN**

Sinds 1934 levert, engineert, installeert en onderhoudt HC RT, onderdeel van HC Groep, producten, systemen en oplossingen van Schneider Electric. Het bedrijf heeft als doel om iedereen in staat te stellen het meeste te halen uit beschikbare middelen en energie, zodat vooruitgang en duurzaamheid voor iedereen bereikbaar wordt.

In 2021 is Schneider Electric door Corporate Knights uitgeroepen tot het meest duurzame bedrijf ter wereld. Het staat op de eerste plek in de lijst '2021 Global 100 Most Sustainable Corporations in the World'.



**PRIVA**

**GEBOUWENTECHNOLOGIE**

Coneco, onderdeel van HC Groep, is sinds 1995 Priva partner. Priva ontwikkelt hard- en software op het gebied van klimaatbeheersing en energiebesparing voor utiliteitsgebouwen zoals kantoren, winkels, hotels en ziekenhuizen.

Het is de missie van Priva om bij te dragen aan een duurzame wereld waarin een groeiende wereldbevolking een gezond en comfortabel leven kan leiden. Met de combinatie van hardware, software en services is Priva in staat om oplossingen te bieden voor de uitdagingen waar de verstedelijkende wereld voor staat.



## EDGE OLYMPIC | AMSTERDAM

Aan de Zuidas in Amsterdam heeft EDGE Technologies het voormalige PPT-kantoor en sorteercentrum volledig herontwikkeld naar EDGE Olympic.

Op het gebied van Duurzaamheid, Welzijn en Circulariteit werden hoge eisen gesteld, onder andere door gevelonderdelen in de nieuwe vloeren te verwerken en de opbouw in hout uit te voeren. Al deze ambities hebben geresulteerd in de volgende certificeringen:

- BREEAM 4 sterren
- Energielabel A
- WELL Platinum (Core & Shell) - als 1<sup>e</sup> gebouw ter wereld
- Madaster registratie

De bedrijven van HC Groep hebben hier een significantie bijdrage aan geleverd.

**HC KP** heeft de klimaatplafonds gemonteerd, zowel klimaateilanden als gesloten klimaatplafonds.

**HC RT** heeft alle ruimteregelingen, de regeltechniek, het Cloud GBS, de Smart Building infrastructuur en technologie en de Cyber Security oplossingen geleverd, geïnstalleerd en geïntegreerd.

**Barcol-Air** heeft alle VAV-units, balansregelingen, roosters en lucht- en brandkleppen geleverd.

**HC PS** heeft de parkeergarageventilatie voor de parkeergarage ontworpen, geïnstalleerd en gecertificeerd.

## PROJECTREFERENTIE





WEBINAR

HC GROEP | SPECIALIST IN BINNENKLIMAATTECHNIEK

**KENNISDELING**





## KENNISDELING DOOR HC GROEP

Het vakgebied binnenklimaattechniek is al ruim 100 jaar in ontwikkeling. De laatste jaren gaat de ontwikkeling steeds sneller en wordt er meer en complexere technologie ontwikkeld en ingevoerd.

### CLIMATE CITY



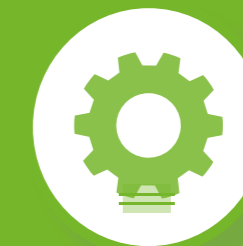
Ons kennis-, ontwikkelings- & adviesplatform waarmee we de markt ondersteuning bieden bij de realisatie van een werk- en leefomgeving die het welzijn ondersteunt en duurzaam, veilig en circulair is.

### DEMONSTREREN & TESTEN



We beschikken over unieke demonstratie- en testfaciliteiten waarin de werking van elk product en systeem, in elke omgeving kan worden gedemonstreerd en daarnaast wetenschappelijk kan worden aangetoond.

### INITIATIEVEN



Gebaseerd op maatschappelijke of technologische ontwikkelingen lanceren we speciale initiatieven die de uitdagingen en problemen van deze ontwikkelingen oplossen.

### WEBINARS



Al geruime tijd verzorgen onze bedrijven webinars om specifieke kennis met onze relaties te delen. Dit programma wordt steeds verder uitgebreid.

## CLIMATE CITY | INTRODUCTIE

De omgeving waarin HC Groep actief is, verandert snel. Dit komt onder meer door de snelle ontwikkeling van trends en technologie alsmede door de introductie van nieuwe normen en wetgeving én de handhaving daarvan.

Ook is er sprake van een toenemende hoeveelheid gespecialiseerde technologie in gebouwen en een steeds verdergaande integratie van werktuigbouwkundige, elektrotechnische en slimme gebouwoplossingen.

Daarnaast is een toenemende tendens te zien waarbij één partij de verantwoordelijkheid draagt voor het advies, ontwerp, levering, installatie, integratie alsmede het beheer & onderhoud.

Om hier goed op in te spelen heeft HC Groep Climate City geïntroduceerd. Climate City is het kennis-, advies- en ontwikkelingsplatform waarmee we de markt ondersteuning bieden bij de realisatie van gezonde, duurzame, circulaire en veilige werk- en leefomgevingen.

## TRENDS EN ONTWIKKELINGEN

Climate City volgt voor HC Groep de laatste trends en ontwikkelingen op het gebied van welzijn, duurzaamheid, circulariteit en veiligheid en onderzoekt welke invloed deze hebben op de ontwikkelaars, beheerders en vooral de gebruikers van gebouwen.

We stellen ons steeds op de hoogte van de laatste wensen en eisen op het gebied van normen (zowel nationaal als Europees), wet- en regelgeving en certificeringen. Hiervoor zijn we lid van nationale en internationale branche-organisaties, belangen- en kennisorganisaties.

Met de opgedane kennis worden bestaande producten, systemen en diensten aangepast en doorontwikkeld én worden nieuwe integrale oplossingen ontwikkeld, zodat deze steeds voldoen aan de laatste stand van de techniek, normen, wet- en regelgeving en certificeringscriteria.



## CLIMATE CITY | MAATSCHAPPELIJKE THEMA'S

De belangrijkste aandachtspunten van HC Groep zijn welzijn, duurzaamheid, circulariteit en veiligheid. Deze uitdagingen worden integraal aangepakt, waarbij regeltechniek en slimme gebouwtechnologie een verbindende en centrale rol spelen. Via het platform Climate City adviseert en ondersteunt HC Groep bedrijven, relaties en partners met vraagstukken en certificeren op deze gebieden.

### WELZIJN

De mens brengt 90% van zijn tijd binnen door, het is dus van groot belang dat het binnenklimaat het welzijn van de mens moet ondersteunen en verbeteren.

Climate City volgt alle ontwikkelingen op het gebied van welzijn en het certificeren van gebouwen volgens de WELL en Fitwell methode op de voet.

#### REFERENTIE WELZIJN

##### EDGE OLYMPIC | AMSTERDAM

Het eerste PLATINUM WELL gecertificeerde gebouw ter wereld.

### DUURZAAMHEID

Duurzaamheid is niet meer weg te denken uit de gebouwde omgeving. Na jarenlang gebouwen steeds duurzamer te hebben gemaakt, is de energietransitie de volgende fase ingegaan: het volledig overgaan op duurzaam opgewekte energie.

Climate City volgt alle ontwikkelingen op het gebied van het opwekken, distribueren, opslaan en toepassen van duurzame energie op de voet.

#### REFERENTIE DUURZAAMHEID

##### THE EDGE | AMSTERDAM

Het meest duurzame gebouw ter wereld met een BREEAM score van 98,36%.

### CIRCULARITEIT

Na fossiele brandstoffen worden natuurlijke grondstoffen steeds schaarser. Het is dus van groot belang dat producten aan het einde van de gebruiksduur hergebruikt, aangepast hergebruikt of eenvoudig gerecycled kunnen worden.

Climate City volgt alle ontwikkelingen op het gebied van circulariteit, zoals onder andere het Madaster materialenpaspoort.

#### REFERENTIE CIRCULARITEIT

##### TRIODOS BANK | DRIEBERGEN-RIJSENBURG

Een circulair houten bouwpakket met 165.312 schroeven; Gebouw van het Jaar 2019.

### VEILIGHEID

Het creëren van een veilig vluchtweg uit (hoge) gebouwen en de hulpdiensten veilig toegang geven in geval van een calamiteit (brand) is van groot belang. In moderne slimme gebouwen is digitale veiligheid (cyber security) ook van groot belang. Ventilatie neemt -gelet op de huidige ontwikkelingen- binnen het thema veiligheid een steeds belangrijkere rol in.

Climate City volgt alle ontwikkelingen op het gebied van gebouw- en digitale veiligheid.

#### REFERENTIE VEILIGHEID

##### JUBI GEBOUW | DEN HAAG

Volledig automatische trappenhuis overdruk-systemen met automatische foutdetectie.

### SLIMME GEBOUWTECHNOLOGIE

Regeltechniek laat alle technische installaties van een gebouw geïntegreerd samenwerken. De regeltechniek zorgt ervoor dat energie (koude en warmte) duurzaam opgewekt, opgeslagen en gedistribueerd wordt door het gebouw en laat alle

installaties energie-efficiënt samenwerken. Slimme gebouwtechnologie heeft drie primaire functies: het duurzaam omgaan met energie, het gebouw zo efficiënt mogelijk gebruiken én gebruikers controle geven over hun omgeving.

Hiervoor wordt data verzameld, veilig opgeslagen, bewerkt. Vervolgens wordt deze via de gebouw-app aan de gebruikers of via dashboards aan de gebouwbeheerder ter beschikking gesteld.



KENNISDELING | DEMONSTREREN & TESTEN

**1 | KLIMAATLABORATORIUM**

Klimaatlaboratorium voor het uitvoeren van full scale binnenklimaat testen. Met behulp van de speciale klimaatgevels kan de invloed van de seizoenen worden gesimuleerd.

**2 | WOONHUISVENTILATIE**

Permanente, werkende testopstelling van het energiezuinige woonhuisventilatiesysteem CERA. Verschillende uitvoeringen van het systeem worden getoond.

**3 | LUKA TESTOPSTELLINGEN**

Verschillende testopstellingen om producten op luchtdichtheidsklasse te testen en te certificeren conform LUKA normering.

**4 | VENTILATIE-OPLOSSINGEN**

Showroom waarin verschillende ventilatie-oplossingen worden gedemonstreerd, van schoolventilatie tot WTW-units en speciale roosters en ELEMINAIR, de virusvrije lift.

**5 | GELUIDSKAMER**

Geluidskamer voor het uitvoeren van geluidstechnische productontwikkelingstesten.

**6 | SHOWROOM KANTOOR**

Het hoofdkantoor van HC Groep fungeert tevens als showroom. Het is ingericht met meer dan 20 verschillende soorten plafondsysteem, waarin ook componenten zoals roosters en verlichting zijn aangebracht.

**7 | CFD & 3D PRINTEN**

Faciliteiten om bestaande producten aan te passen of nieuwe producten te ontwikkelen.

**8 | SOLUTIONS CENTER**

Faciliteiten voor het ontwikkelen en testen van regeltechnische en Smart Building applicaties en integraties.

## KENNISDELING | WEBINARS

Onze meer dan 100 jaar kennis, kunde en ervaring op het gebied van binnenklimaattechniek en ongekend breed pakket aan innovatieve en integrale producten, systemen en diensten delen we graag met u.

Naast de traditionele presentaties verzorgen verschillende bedrijven van HC Groep een steeds groter aantal webinars. Hiertoe hebben we speciale 'menukaarten' opgesteld, waarin u zelf onderwerpen kunt selecteren die specifiek interessant voor u zijn. De webinars worden niet alleen gedurende werktijd gegeven, maar ook als ontbijt-, lunch- of einde werkdag-sessie.

In ons kantoor te Waalwijk hebben we een webinar studio ingericht voor het verzorgen van professionele webinars.



## INITIATIEVEN | NUBES VENTILATICA

Onderzoek door HC Groep heeft een aantal duidelijke bevindingen opgeleverd met betrekking tot in de lucht voorkomende verontreinigingen, de gevolgen ervan voor de gezondheid en de methoden om deze verontreinigingen te elimineren of deactiveren.

Ook is duidelijk geworden dat er geen snelle en kosten-efficiënte oplossingen beschikbaar zijn om verspreiding van virussen (waaronder COVID-19) in gebouwen te voorkomen. Wel is duidelijk geworden dat de ventilatie-installatie een centrale rol speelt bij het toevoeren van voldoende verse buitenlucht en het voorkomen van verspreiding van onder andere virussen in gebouwen.

In door verschillende instanties opgestelde adviezen ter voorkoming van het verspreiden van virussen (o.a. COVID-19) in gebouwen staat de ventilatie-installatie centraal. Doordat deze adviezen erg generiek zijn ontbreekt het gebouw-eigenaren, -beheerders en -gebruikers aan handelingsperspectief, met andere woorden: ze weten eigenlijk niet goed wat ze nu precies moeten doen.

Daarnaast is bijna elk gebouw en het gebruik ervan uniek, dit betekent dat de (ventilatie)oplossingen gebouw- en gebruikspecifiek moeten zijn.

Als laatste punt wordt door alle aandacht voor het veilig maken van het binnenklimaat het comfort vaak vergeten, het is belangrijk hier ook aandacht voor (te blijven) houden.

### 5 STAPPENPLAN

Om hierbij te helpen heeft HC Groep een 5 stappenplan ontwikkeld inzake de punten die belangrijk zijn bij het ontwerpen, creëren, in stand houden en onderhouden van een binnenklimaat dat niet alleen veilig is, maar ook het welzijn van de mens ondersteunt en stimuleert.

We noemen deze methode: **NUBES VENTILATICA** en het plan omvat de volgende 5 stappen:

#### 1. VENTILEREN MET VERSE BUITENLUCHT

Gebruik om te ventileren zoveel als mogelijk verse buitenlucht, haal (filter) de verontreinigingen uit de buitenlucht voor deze het gebouw in gaan en recirculeer zo weinig als mogelijk 'gebruikte lucht' welke afkomstig is uit het gebouw.

#### 2. VOLDOENDE VENTILATIELUCHT PER PERSOON

Ventileer met voldoende verse buitenlucht om het welzijn te stimuleren en verontreinigingen te verdunnen en met de retourlucht af te voeren. De in het Bouwbesluit genoemde luchthoeveelheden zijn onvoldoende, het advies is om 50 tot 60 m<sup>3</sup>/h verse lucht per persoon te hanteren.

#### 3. LUCHTKWALITEIT BEWAKEN

Het monitoren van en centraal filteren en reinigen van de buitenluchtkwaliteit. De binnenluchtkwaliteit continu monitoren; naast temperatuur en relatieve vochtigheid ook meten van CO<sub>2</sub>, fijnstof, Ozon en VOS. Op basis van gemeten afwijkingen corrigerende acties uitvoeren.

#### 4. TOEPASSING SPECIFIEK VENTILEREN

Ventilatielucht toevoeren met luchtverdeelapparatuur (zoals bijvoorbeeld VAV-units, toevoerroosters, sensoren, regeling) die specifiek is bedoeld voor de functie en het gebruik van de ruimte (kantoor, school, ziekenhuis, bioscoop, museum, laboratorium, et cetera).

#### 5. COMFORT NIET VERGETEN

Een veilig binnenklimaat moet ook een comfortabel binnenklimaat zijn. Naast voldoende verse lucht is het belangrijk om ook de andere comfortparameters, zijnde luchttemperatuur, luchtsnelheid, luchtvochtigheid, persoonlijke beïnvloeding, (ver)licht(ing) en geluid, goed te regelen.

**Nubes Ventilatica**

5-stappenplan voor veilig ventileren

## INITIATIEVEN | CERA WOONHUISVENTILATIE

### KLIMAATNEUTRALE VENTILATIE

Moderne woningen zijn dermate goed geïsoleerd dat het aandeel verwarming in de energiekosten steeds minder wordt. Een groot deel van het gebouwgebonden energiegebruik (> 25%) wordt veroorzaakt door de ventilatie.

Juist hier bespaart het CERA-systeem op de energiekosten.

Het systeem is opgebouwd uit een speciaal door Barcol-Air ontwikkelde ventilatie controlunit (CERA-unit), die in de woning wordt geplaatst. Deze unit wordt gecombineerd met een speciale, centrale WTW-unit op het dak. Door het systeem op deze wijze in te richten, wordt het energiegebruik voor de ventilatie en ventilatietransmissie verlaagd met 30% - 50% ten opzichte van conventionele systemen.

Het systeem is ontwikkeld samen met adviesbureau Hiensch Engineering.



## INITIATIEVEN | SCHOOLVENTILATIE

### GEZONDE & COMFORTABELE VENTILATIE

De kwaliteit van het binnenklimaat op scholen is vaak onder de maat.

Een ongezond binnenklimaat beïnvloedt zowel de leerprestaties als de gezondheid van studenten. Uit verschillende onderzoeken is gebleken dat de CO<sub>2</sub>-concentraties in Nederlandse scholen vaak te hoog is. In naar schatting 80-88% van alle leslokalen voldoet de binnenlucht niet aan de referentiewaarde die in de wet- en regelgeving gehanteerd wordt als de minimumkwaliteit.

De totaaloplossingen zijn gebaseerd op het "Frisse Scholen" programma van eisen van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RvO). Dit programma van eisen is afgestemd op het Bouwbesluit en geeft advies over het creëren van een goed binnenmilieu in scholen.

## INITIATIEVEN | RENOVATIE PARKERGARAGE VENTILATIE

### ENERGIEBESPARING BESTAANDE SYSTEMEN

Oudere parkeergarage ventilatiesystemen, zeker die zijn uitgevoerd met een omvangrijk kanaalwerk, verbruiken veel energie. Na inventarisatie van het huidige systeem wordt een nieuw ventilatie-ontwerp gemaakt.

Dit ontwerp wordt begeleid door een verbruiksanalyse waarin direct zichtbaar wordt wat de besparing is op de energiekosten, maar ook de terugverdientijd van uw investering gebaseerd op het nieuwe ventilatiesysteem.

Mede door gebruik te maken van energie-efficiënte inductieventilatoren en LED verlichting is de terugverdientijd kort.



## INITIATIEVEN | ELEMINAIR

### GEZONDE LUCHT IN LIFT

Dagelijks maken miljoenen Nederlanders gebruik van zo'n 100.000 liften in kantoren, ziekenhuizen en wooncomplexen. Door COVID-19 zijn liften een bottleneck geworden. Deze compacte, drukbezette ruimten worden nauwelijks geventileerd of gereinigd. Daardoor is er sprake van een hoog besmettingsrisico, ook omdat gebruikers dicht op elkaar staan.

Hiervoor ontwikkelden we het ELEMINAIR luchtbehandelingssysteem. In liften kan de gebruiker met dit systeem altijd schone, virusvrije lucht inademen. ELEMINAIR brengt gezonde lucht in de lift en maakt een normale liftbezetting mogelijk. De conclusie van Professor Bonn van de UVA over het ELEMINAIR systeem is duidelijk: 'Het luchtbehandelingssysteem verkleint de kans op coronabesmetting door aerosolen zeer aanzienlijk'.

Het systeem is ontwikkeld samen met ingenieursbureau ABT.



HC GROEP | SPECIALIST IN BINNENKLIMAATTECHNIEK

**MAATSCHAPPELIJK BETROKKEN**

## HC GROEP | MAATSCHAPPELIJK BETROKKEN

HC Groep vindt het belangrijk om maatschappelijk betrokken te zijn en ondersteunt diverse initiatieven op dit gebied.

### KINDEREN

Kinderen zijn een kwetsbare groep binnen onze samenleving die soms extra hulp en ondersteuning kunnen gebruiken. HC Groep ondersteunt hiervoor specifieke projecten.

### ONTWIKKELINGSHULP

HC Groep steunt kleinschalige ontwikkelingshulp. Niet alleen via financiële steun, maar ook door actieve participatie van medewerkers.

### STEUN DOOR SPORTEN

Sporten is niet alleen goed voor lijf en geest, maar kan ook een middel zijn om goede doelen te ondersteunen.

### ERKEND LEERBEDRIJF

Als technologie bedrijf draagt HC Groep graag een steentje bij aan het verzorgen van werkplekken om het vak in de praktijk te leren.

### NATUUR

De natuur in al haar facetten speelt een cruciale rol in onze samenleving. HC Groep steunt initiatieven die hier actief aan bijdragen.

## KINDEREN

PINIDRAF FOUNDATION



De Pinidraf Foundation is een Algemeen Nut Beogende Instelling (ANBI) die tot doel heeft het bieden van ondersteuning aan kinderen die lijden aan het isodicentrisch markerchromosoom 15. Deze zeer zeldzame en daardoor relatief onbekende genetische aandoening is ongeneeslijk.

Naast de wetenschappelijke activiteiten richt de Pinidraf Foundation zich ook op de patiënten zelf. Omdat de groep patiënten klein is, wordt er geen grootschalig onderzoek verricht door bijvoorbeeld de farmaceutische industrie.



## ONTWIKKELINGSHULP

STICHTING HOMEPLAN



HC Groep is sinds 2013 duurzaam partner van HomePlan, waardoor wij de projecten van HomePlan structureel ondersteunen.

HomePlan zet zich in voor de allerarmsten in ontwikkelingslanden. Samen met lokale partnerorganisaties bouwen zij samen huizen voor de lokale bevolking.

Daarmee bieden zij deze mensen niet alleen een dak boven hun hoofd, maar ook een gevoel van eigenwaarde en een kans om zich verder te ontwikkelen, onder andere op het gebied van onderwijs en gezondheidszorg.



## SPORT

ALPE D'HUZES



Sporten is goed voor de fysieke en mentale ontwikkeling en ontspanning. Hoe groter de uitdaging, des te groter de beloning. Wanneer je dan met jouw sportprestatie geld kunt ophalen voor een goed doel, is de beloning extra groot.

Jaarlijks bedwingen HC Groep collega's fietsend of lopend de Alpe d'Huez om geld in te zamelen voor Alpe d'HuZes.

Alpe d'HuZes is een uniek sportief evenement waarbij zoveel mogelijk geld wordt ingezameld voor onderzoek naar kanker en naar verbetering van de kwaliteit van leven van mensen met kanker.



## SCHOLING

ERKEND LEERBEDRIJF



HC Groep werkt samen met diverse scholen met verschillende richtingen. Vanuit deze scholen komen studenten naar onze bedrijven om praktijkkennis en ervaring op te doen.

Deze bedrijven beschikken over het predicaat Erkend leerbedrijf vanuit verschillende opleidingen.

Daarnaast werken we met verschillende sociale werkvoorzieningen samen om mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt een goede kans te bieden in de maatschappij.





NATUUR

BEE LIFE



BEE LIFE

Bijen spelen een cruciale rol in de natuur, het gaat echter niet goed met de bij. Zonder bijen zouden we geen groenten, fruit, noten, chocola en koffie meer hebben. Bijen zorgen namelijk voor de bestuiving van 70% van de gewassen.

In samenwerking met BeeLife staan er op de daken van onze vestigingen in Purmerend en Waalwijk in totaal 4 bijenkasten.

Een bijenkast biedt onderkomen aan zo'n 40.000 bijen. Goed voor onze voedselketen en de diversiteit van planten en bloemen in onze woon- en werkomgeving. Gemiddeld twee keer per maand komt een professionele imker langs om de bijen te verzorgen.

De honing die wordt geoogst uit 'onze' bijenkasten krijgen een speciaal HC Groep label en doen wij cadeau aan onze relaties.







## TRIODOS BANK | DRIEBERGEN - RIJSSENBURG

In de bossen bij Driebergen staat het nieuwe hoofdkantoor van Triodos Bank, dat vele prijzen heeft gewonnen vanwege uitmuntendheid op het gebied van duurzaam en circulair bouwen.

### CIRCULAIR ONTWERP

RAU architecten schrijft hierover 'Het gebouw, dat de houten "kathedraal" wordt genoemd, is een volledig remontabel gebouw dat de toon zet voor innovatieve, circulaire en duurzame gebouwen over de hele wereld. Het gebouw is ontworpen en ontwikkeld door circulaire bouwprincipes toe te passen in elke fase van de bouw.

### DUURZAAMHEID ALS ONTWERPUITGANGSPUNT

De ontwikkeling van het nieuwe kantoorgebouw voor Triodos Bank heeft een positief Effect gehad op de lokale omgeving; er is zelfs 2,5 hectare aan natuur bij gekomen. De slimme warmte- en koudeopslag was een andere innovatieve toepassing. Het hoofdkantoor van Triodos Bank heeft de BREEAM Awards 2021 gewonnen in de categorie Commercieel project: Post Construction Award.

### BIJDRAGE HC GROEP BEDRIJVEN

HC KP heeft voor project Triodos Bank alle klimaatplafondsystemen geleverd en geïnstalleerd, samen met geïntegreerde luchtverdeelapparatuur van zusterbedrijf Barcol-Air.

Met deze klimaatplafondsystemen hebben zij een significante bijdrage geleverd aan de behaalde duurzaamheid- en circulariteit doelstellingen.

In opdracht van Bosman Bedrijven heeft **Coneco** bijgedragen aan de meet- en regeltechniek van het gebouwbeheersysteem. Daarnaast ondersteunde Coneco grondboorbedrijf Haitjema met de regeltechniek van de WKO-installatie volgens BRL 11000 en 6000-21: van projectbegeleiding en engineering tot softwareprogramming en inbedrijfstelling.

## PROJECTREFERENTIE





HC GROEP | SPECIALIST IN BINNENKLIMAATTECHNIEK

**DUURZAME OPLOSSINGEN**

## DUURZAME OPLOSSINGEN

Naast een duurzame huisvesting en processen is HC Groep een organisatie met meer dan 100 jaar ervaring op het gebied van binnenklimaattechniek en levert tal van innovatieve duurzame oplossingen.

Alle HC Groep bedrijven hebben producten en systemen in het haar portfolio die de gebouwen en installaties van onze opdrachtgevers significant helpen verduurzamen. De bedrijven van HC Groep zijn betrokken bij een meerderheid van de projecten in Nederland met een BREEAM-NL Excellent of Outstanding score.

Daarnaast ontwikkelen we ook steeds meer oplossingen die een grote bijdrage leveren aan BENG en het zogenaamde nul op de meter en energie negatief initiatief.

### CLIMATE CITY

Met Climate City, het kennis, advies & ontwikkelingsplatform van HC Groep volgen we alle ontwikkelingen op het gebied van duurzaamheid en de energietransitie. Het adviseert en ondersteunt HC Groep bedrijven, hun klanten en partners met vraagstukken en certificeringen op het gebied van duurzaamheid.

Nieuwe technologie die op de markt komt wordt beoordeeld en waar het kan snel in ons portfolio geïmplementeerd, niet alleen door het aanpassen van bestaande producten, systemen of diensten, maar ook door het ontwikkelen van nieuwe oplossingen.



## DUURZAME OPLOSSING | HC RT

### SMART BUILDING TECHNOLOGIE

Met de oplevering van kantoorgebouw The Edge in Amsterdam aan hoofdhuurder Deloitte werd - na decennialang erover praten - eindelijk het eerste echte Smart Building in de wereld opgeleverd (Bloomberg).

HC RT, System Integrator van HC Groep, heeft een als ontwikkelingspartner van ontwikkelaar OVG (nu EDGE Technologies) en huurder Deloitte een grote rol gespeeld bij het ontwerpen, detailleren, installeren en integreren van niet alleen alle regeltechniek en het GebouwBeheerSysteem, maar ook van de Smart Building technologie en infrastructuur.

Tijdens de oplevering van dit prestigieuze project in 2014 was The Edge het meest duurzame project ter wereld met een BREEAM score van 98,36%.



## DUURZAME OPLOSSING | BARCOL-AIR

### CERA WOONHUISVENTILATIE

Een groot deel van het gebouwgebonden energiegebruik (> 25%) wordt veroorzaakt door de ventilatie. Juist hier bespaart het CERA-systeem op de energiekosten.

Het systeem is opgebouwd uit een speciaal door Barcol-Air ontwikkelde ventilatie controlunit (CERA-unit), die in de woning wordt geplaatst. Deze unit wordt gecombineerd met een speciale, centrale WTW-unit op het dak.

Door het systeem op deze wijze in te richten, wordt het energiegebruik voor de ventilatie en ventilatietransmissie verlaagd met 30 - 50% ten opzichte van conventionele systemen.

## DUURZAME OPLOSSING | HC PS

### INDUCTIEVENTILATOREN

In 2003 ontwikkelde, patenteerde (patent 1018285) en introduceerde HC PS de moderne inductieventilator. De tweede generatie werd vervolgens in 2007 geïmplementeerd.

Deze nieuwe en unieke generatie ventilatoren is ontwikkeld om vele technische voordelen te bieden, met behulp van de unieke, gepatenteerde uitlaat venturi en de ultraplatte centrifugaal rotor.

Door dit uniek ontwerp zijn er 65% minder stuwkrachtventilatoren nodig, waardoor de systeemprestaties en het energiegebruik aanzienlijk zijn verbeterd.



## DUURZAME OPLOSSING | HC KP

### KLIMAATPLAFONDS

De klimaatplafonds van HC KP leveren een positieve bijdrage aan het comfort, mede doordat de energieoverdracht plaatsvindt door middel van straling. De gevoelstemperatuur ligt bij een klimaatplafond circa 1 tot 1,5 graad lager in de zomer. Dit bespaart energie, omdat er minder gekoeld dient te worden om de gewenste temperatuur te laten ervaren.

De klimaatplafondsystemen van HC KP zijn van toegevoegde waarde bij zowel BREEAM als WELL projecten.

Door de klimaatplafondsystemen te combineren met geïntegreerde luchtverdeeltechniek, energiezuinige verlichtingsoplossingen, gebouwautomatisering en Smart Building oplossingen, kunnen gebouwgebruikers beschikken over een duurzame omgeving waarin zowel het welzijn als de prestaties optimaal worden gestimuleerd.

## DUURZAME OPLOSSING | INATHERM

### NEX-T SCHOOL GENERATION UNITS

Decentrale balansventilatie-unit met warmteterugwinning, waardoor het een ideale oplossing is om per klaslokaal een optimaal binnenklimaat te creëren.

Uitgevoerd met energiezuinige EC-motoren, een zeer efficiënte warmtewisselaar (tot 91,2%) en een 100% bypass voor zomerkoeling. De unit ventileert vraaggestuurd op basis van CO2 en voldoet aan Klasse B volgens het Programma van Eisen voor Frisse Scholen.

Naast de energiebesparende componenten worden verschillende onderdelen 3D geprint en vervaardigd van PLA: een biologisch afbreekbaar plastic. Ook vervangende onderdelen kunnen op deze wijze worden vervaardigd. De NEX-T SG: een hele duurzame keuze voor schoolventilatie.



## DUURZAME OPLOSSING | INTERLAND TECHNIK

### MAGNELIS BUITENLUCHTROOSTERS

Het toepassen van Magnelis buitenluchtroosters is een duurzame oplossing, doordat de speciale metallische staalbekleding een langdurige oppervlaktebescherming biedt tegen slijtage. Dankzij de unieke chemische samenstelling biedt Magnelis een betere weerstand tegen corrosie dan standaard volbadverzinkt of sendzimir staal.

Met Magnelis is een bekledingslaag ontwikkeld die het staaloppervlak van het buitenluchtrooster tot tienmaal beter beschermt. De bekledingslaag is uniek: de laag bestaat uit zink, gelegeerd met 3,5% aluminium en 3% magnesium. Het magnesium zorgt ervoor dat het staal tot wel 25 jaar beschermd is tegen corrosie. Eén van de meest opmerkelijke eigenschappen van de bekledingslaag is dat die zichzelf kan herstellen op snijranden. Dat is doorgaans de plaats waar corrosie ontstaat. Dit maakt het Magnelis buitenluchtrooster een uiterst duurzaam product.



## THE FLOW | AMSTERDAM

Project The Flow in Amsterdam is bijzondere verschijning, dat zich onderscheidt door een krachtig ontwerp met bijzondere lijnen. Het is het eerste pand dat het Well Core v2 Platinum certificaat heeft behaald. The Flow heeft daarnaast het BREEAM 4 sterren certificaat behaald met een BREEAM score van 75,31%.

HC KP, onderdeel van HC Groep, heeft reeds in de ontwerpfase actief meegedacht over de verschillende klimaatplafondoplossingen die in het project zijn toegepast. Het resultaat is een sprekend design, waarbij een optimaal binnenklimaat én een flexibele indeelbaarheid van het pand centraal staat.

In het kader van de flexibiliteit is ervoor gekozen om op enkele posities bandrasterprofielen toe te passen waardoor er, in de toekomst, zeer eenvoudig wanden kunnen worden geplaatst onder het klimaatplafond. De bandrasters liggen daarbij enkele centimeters terug ten opzichte van de onderkant van de plafondpanelen.

Tussen de plafondpanelen is een smalle voeg gecreëerd. Enerzijds een architectonische keuze, anderzijds bedoeld voor de ophanging van pendelarmaturen onder het klimaatplafond. Aangezien deze pendelarmaturen tevens het klimaatplafond verlichten is de voeg gemaakt uit hetzelfde materiaal als de plafondpanelen waardoor het gehele plafond gesloten is. De stalen voeg ligt op een gelijke hoogte met het terugliggend bandrasterprofiel.

Het klimaatplafond is gepoedercoat in de grijze RAL-kleur 7037 en voorzien van ClimaPe kunststofactivering voor het verwarmen en koelen van de ruimte. Om verse lucht toe te voeren in de plafonds zijn invisible toevoerroosters toegepast welke verdekt in de plafondpanelen zijn gemonteerd. Hierbij wordt de lucht tochtvrij ingeblazen.

## PROJECTREFERENTIE



## BRONVERMELDINGEN

**Project Bouwbedrijf Van Middendorp Wekerom**  
pagina 3 & 51

© Bouwbedrijf van Middendorp B.V.

**Project Gebouw KB Arnhem**  
pagina 7

Architect HofmanDujardin in samenwerking met Schipper Bosch  
Fotografie ©HofmanDujardin, fotograaf Matthijs van Roon

**Project Nautadutilh Amsterdam**  
pagina 27

© Peter Baas Photography

**Project Lee Towers Rotterdam**  
pagina 40

© Rob van Esch Fotografie

**Project Triodos Bank**  
pagina 48 (foto midden)  
pagina 48 (foto boven & onder)  
pagina 49

© Bert Rielberg voor J.P. van Eesteren  
© Ossip Architectuurfotografie  
© Menno Bausch Fotografie

**Project MM25 Rotterdam**  
pagina 54 (foto links)

© Gerard van Beek fotografie

**Project Rabobank Fellenoord Eindhoven**  
pagina 54 (foto rechts)

© Maureen Mijne | Bosman Bedrijven

**Project The Flow Amsterdam**  
pagina 56  
pagina 57

© Barwerd van der Plas  
© Patrick Coerse

## CONTACTGEGEVENS



### HC GROEP | BINNENKLIMAATTECHNIEK

Tielenstraat 19 | 5145 RC Waalwijk  
T +31 416 650 075 | E info@hcgroep.com

[WWW.HCGROEP.COM](http://WWW.HCGROEP.COM)

Niets uit deze uitgave mag worden veelevoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, kopie, scan, film of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van HC Groep.

© HC Groep te Waalwijk | versie 3.0 - oktober 2024



**HC GROEP | BINNENKLIMAATTECHNIEK**

TIELENSTRAAT 19 | 5145 RC WAALWIJK

T +31 (0)416 650 075 | E [INFO@HCGROEP.COM](mailto:INFO@HCGROEP.COM)

[WWW.HCGROEP.COM](http://WWW.HCGROEP.COM) | [WWW.CLIMATECITY.NL](http://WWW.CLIMATECITY.NL)