

's - Bosch

's - Bosch

St. Jacobs - Kazerne



# VOOR DE TOEKOMST VAN ONS VERLEDEN

Boudewijn de Bont

# VOOR DE TOEKOMST VAN ONS VERLEDEN

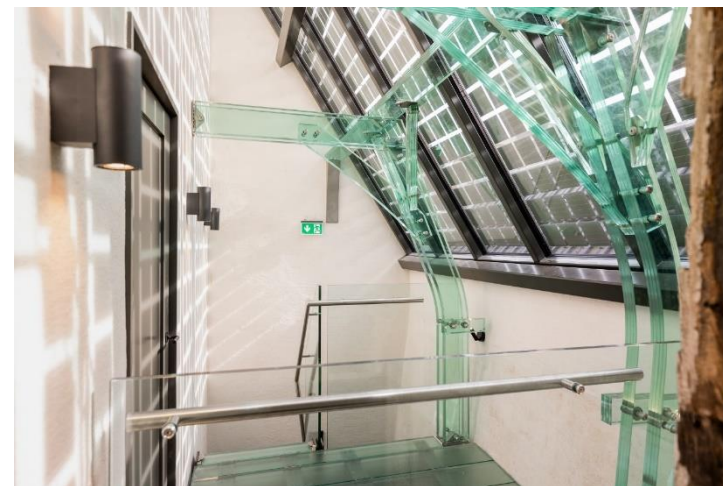
Vakmanschap



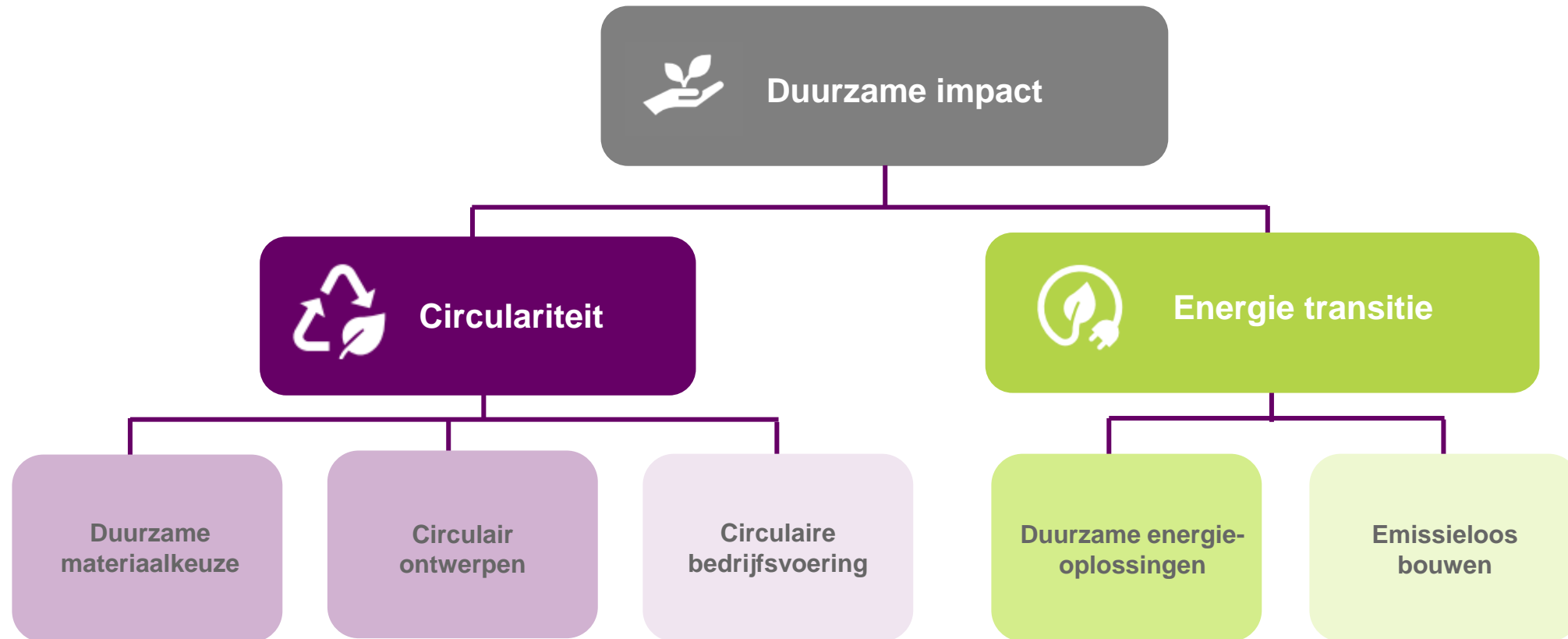
Herbestemming



Verduurzaming



# STRATEGISCH KADER EN IMPACTGEBIEDEN



# DE 5 IMPACTGEBIEDEN

## Duurzame materiaalkeuze

- Minder materiaalgebruik
- Duurzame en hergebruikte materialen
- Biobased bouwen
- Circulaire materiaalontwikkeling

**Kennisdragers:**  
Sanne Beckers &  
Joost van der Aa

## Circulair ontwerpen

- Modulair ontwerpen
- Losmaakbaarheid
- Circulaire verdienmodellen
- Milieuprestatieberekening
- Materialenpaspoort

**Kennisdragers:**  
Edwin van Kleij &  
Bert Evers

## Circulaire bedrijfsvoering

- Reduceren van afval
- Verpakkingsloos
- Afvalscheiding
- Circulair slopen
- Duurzame bouwplaats
- Materiaal terugwinning
- Materialen marktplaats

**Kennisdragers:**  
Damie van Vianen &  
Nout van Kasteren

## Duurzame energie- oplossingen

- Energieneutrale oplossingen
- Isoleren, beperken energievraag
- Hernieuwbare energie
- Klimaatadaptief bouwen
- Natuur inclusief bouwen

**Kennisdragers:**  
Jeroen van Eerdewijk  
& Moniek van Hoof

## Emissieloos bouwen

- CO2-reductie
- Stikstof reductie
- Slimme logistiek (logistieke hub)
- Elektrificatie materieel

**Kennisdragers:**  
Patricia Hoogervorst  
& Joey de Groot

# 5 IMPACTGEBIEDEN



# VERDUURZAMING GROOT TUIGHUIS

Sanne Beckers



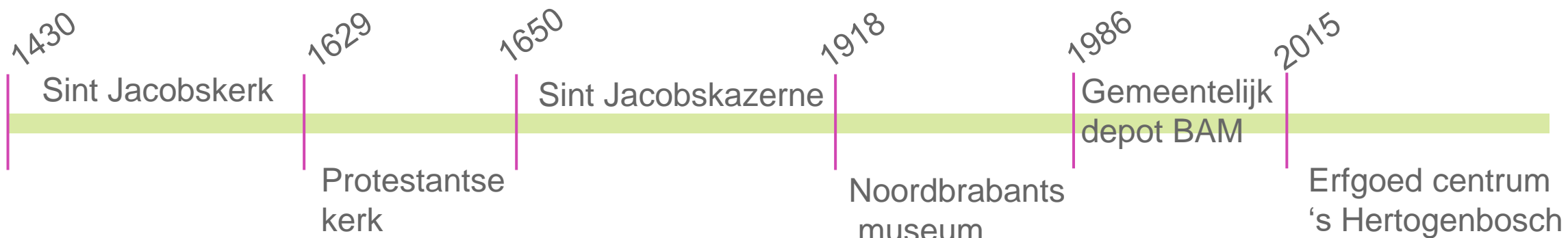
# CIRCULAIR ONTWERPEN

circulaire ontwerpprincipes in monumentaal erfgoed



# ERFGOED SECTOR: KOPLOPER IN CIRCULARITEIT

VANUIT BEHOUD VAN CULTURELE WAARDEN STAAT HERGEBRUIK VAAK VOOROP



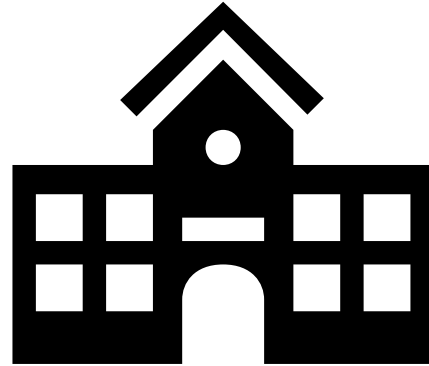
# NIKS ZO DUURZAAM ALS EEN MONUMENT

CO2 BESPARING HERBESTEMMING VERSUS SLOOP / NIEUWBOUW



Nieuwbouw woning:

- 90 ton CO2
- 36 ton CO2 voor materialen en energie voor sloop



Groot Tuighuis:

- 540 ton CO2 voor materialen en energie voor sloop

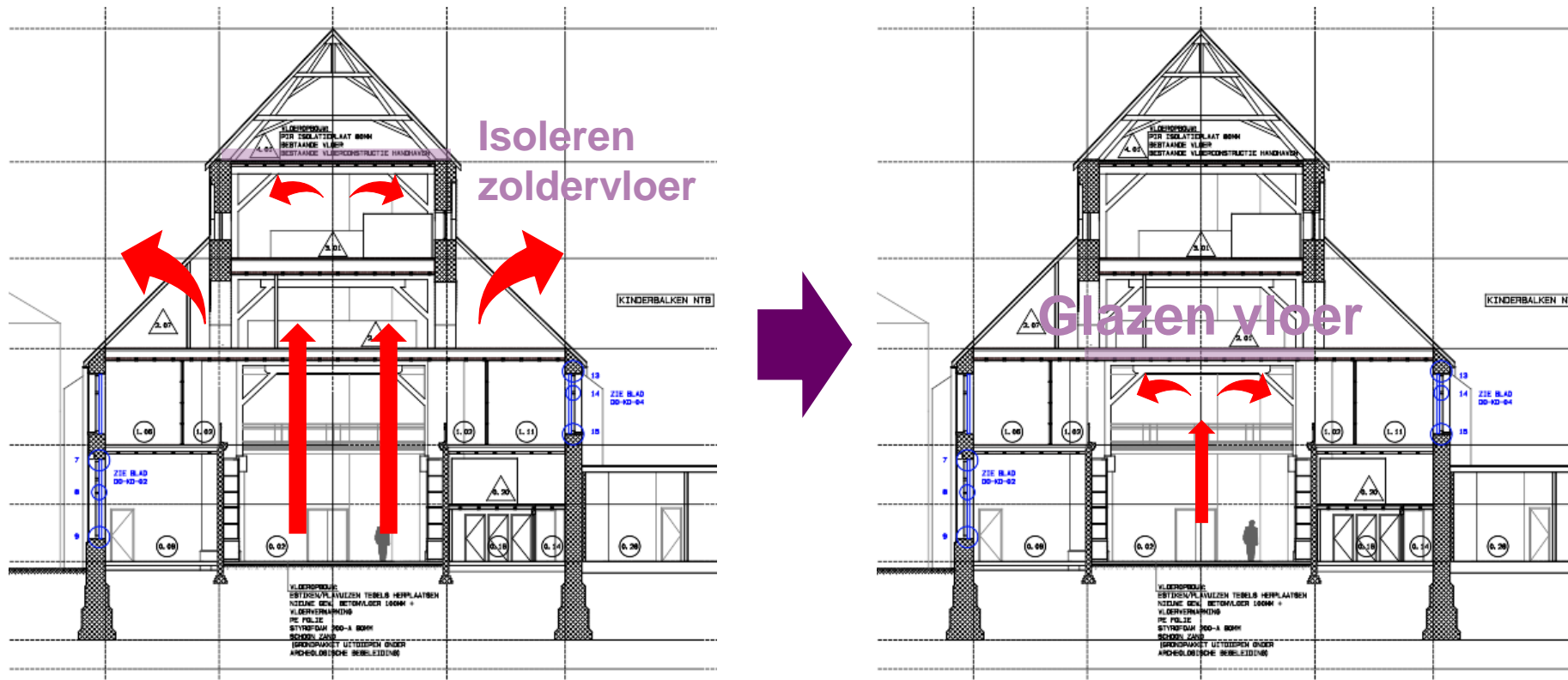
5x van functie veranderd



2,7 mln. Kg CO2 bespaard

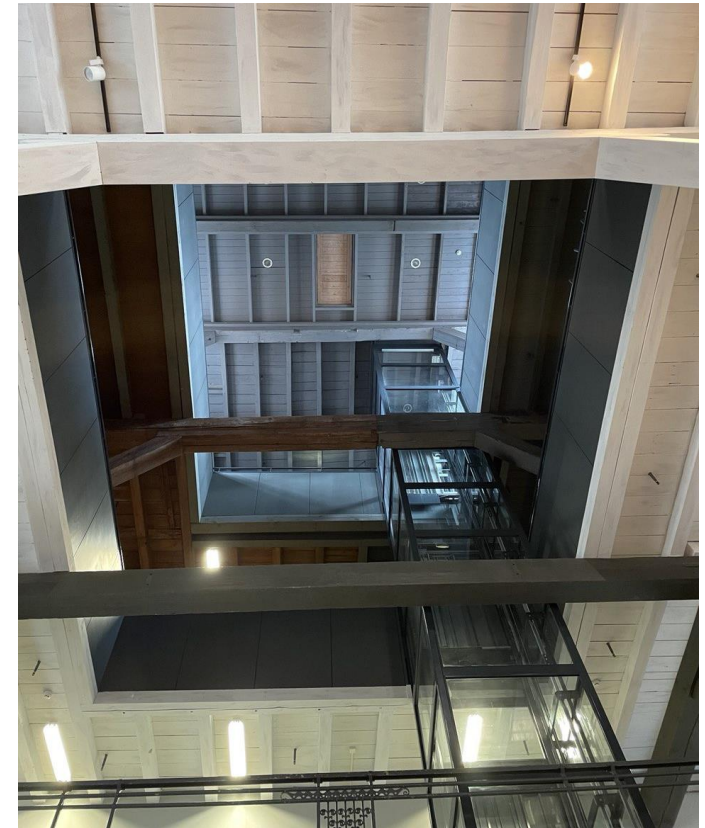
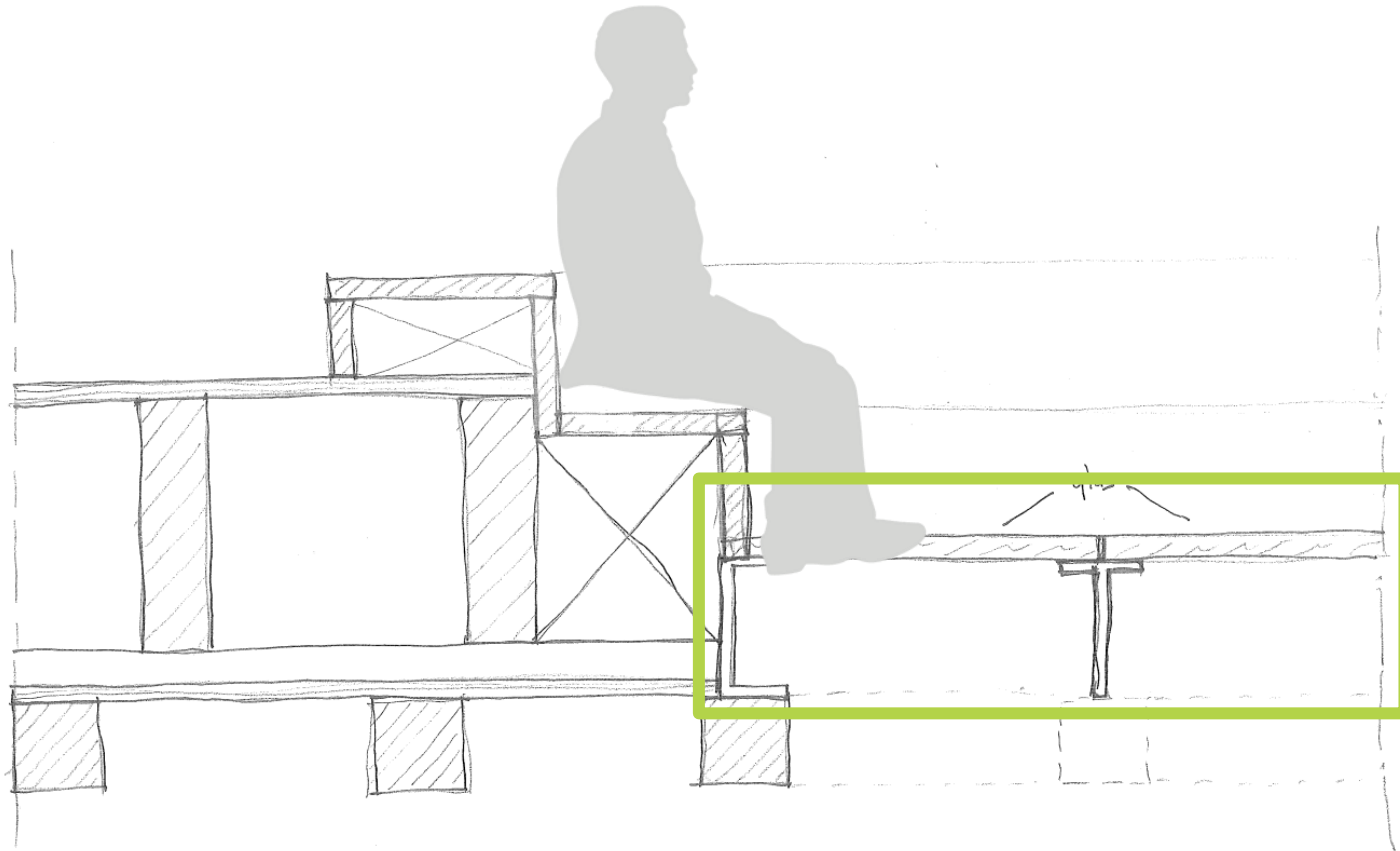
- 5x sloop / nieuwbouw voorkomen
- 2.700 ton CO2 bespaard
- 18.000 bomen bespaard

# EEN LOGISCHE THERMISCHE SCHIL



# LOSMAAKBARE DETAILS

DEMONTIEERBARE GLAZEN VLOER WORDT BEZOEKERSRUIMTE





# DUURZAME ENERGIEOPLOSSINGEN

# MONUMENT VOOR DE TOEKOMST

## AMBITIE: ENERGIE LABEL A

- Berekening Huisman & van Muijen
- ✓ Warmtepomp aangevuld met CV-ketels
- ✓ Balansventilatie met warmtewiel
- ✓ LED verlichting
- ✓ Achterzetramen of vacuüm glas
- ✓ Voorzetwanden in koor
- ✓ Isoleren van begane grondvloer



**= Energielabel A**

+ 49 PV-panelen => A+



# DUURZAAMHEID ZONDER STEKKER

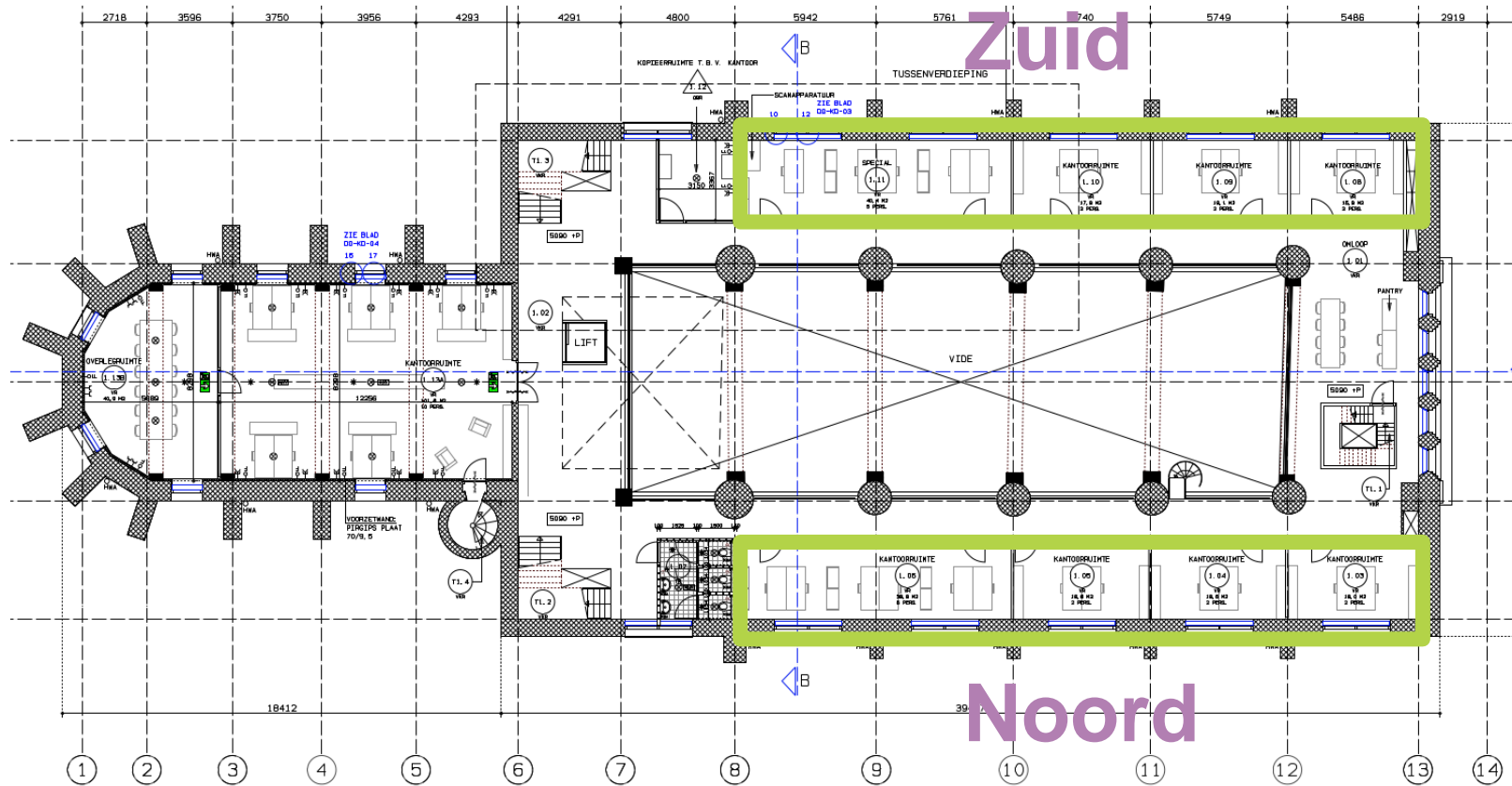
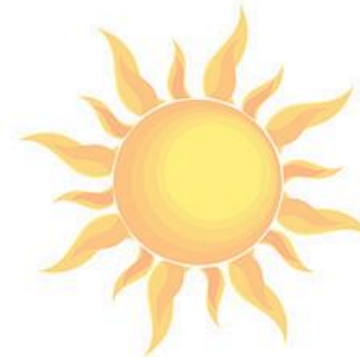
LEREN VAN HET VERLEDEN



**Archi-**  
Vera Yanovshchinsky / Kitty Huijbers / Andy van den Dobbelen  
**tectuur**  
Handboek voor  
duurzaam comfort  
zonder stekker  
SUN  
**als**  
**klimaat-**  
**machine**

# SLIMMER WERKEN

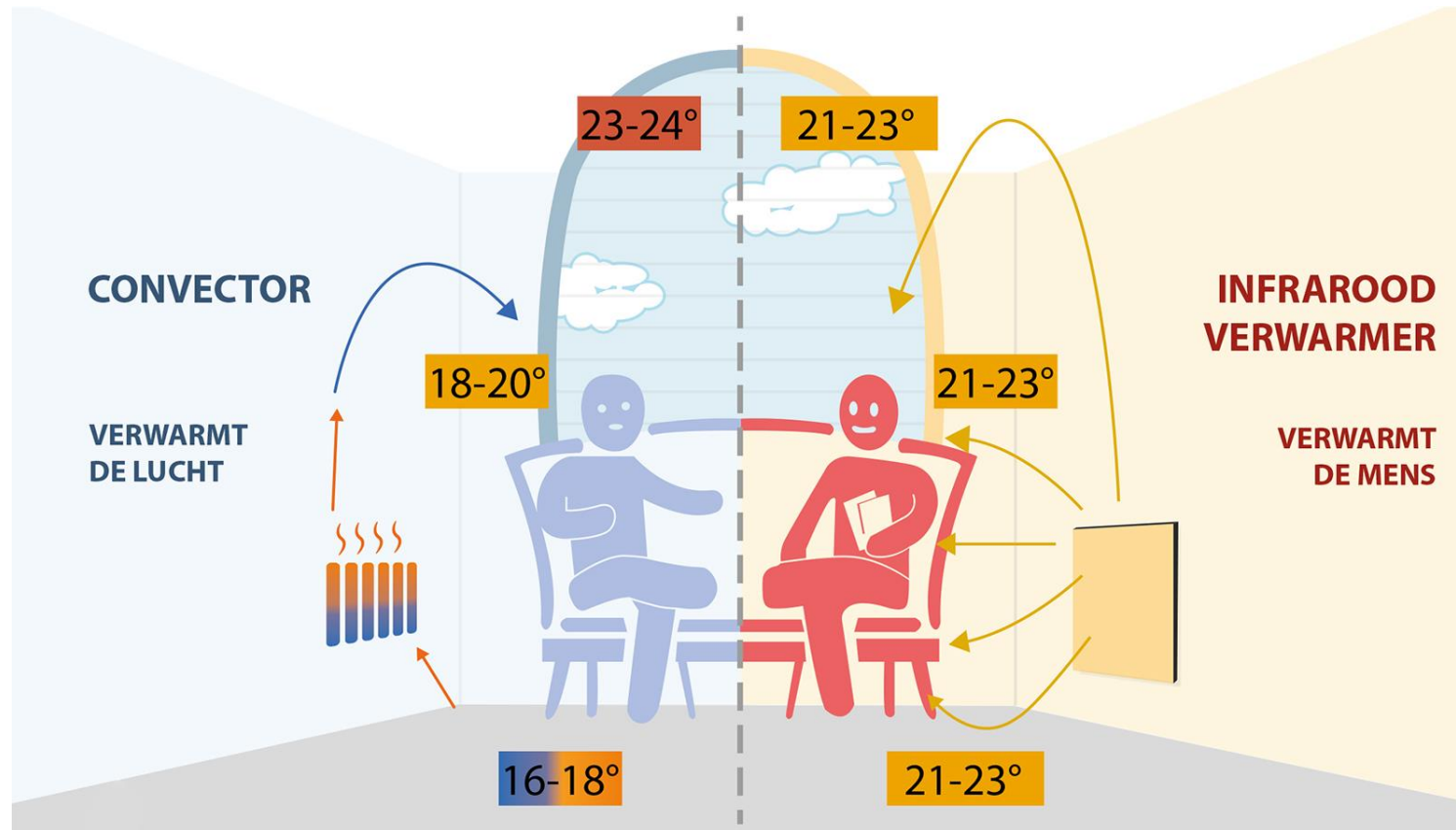
HET WEER BEPAALT DE WERKPLEK





# SLIMMER WERKEN

KORT EN GERICHT VERWARMEN MET INFRAROOD PANELEN





# CIRCULAIRE BEDRIJFSVOERING

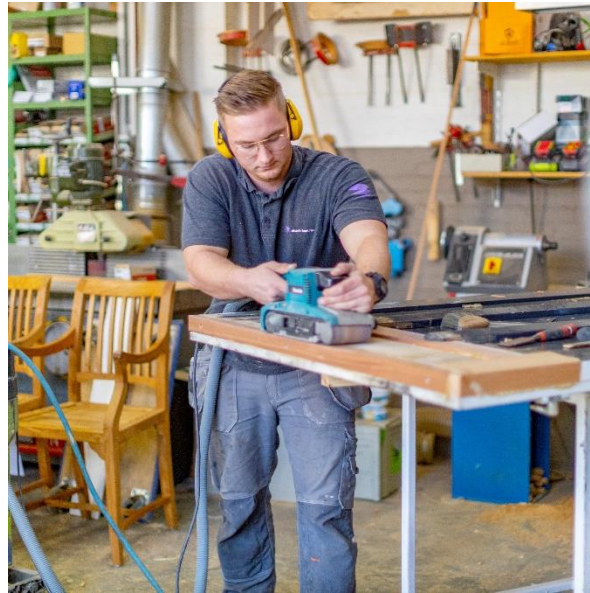
# SLOPEN WORDT OOGSTEN

GEOOGSTE MATERIALEN KRIJGEN EEN NIEUW LEVEN



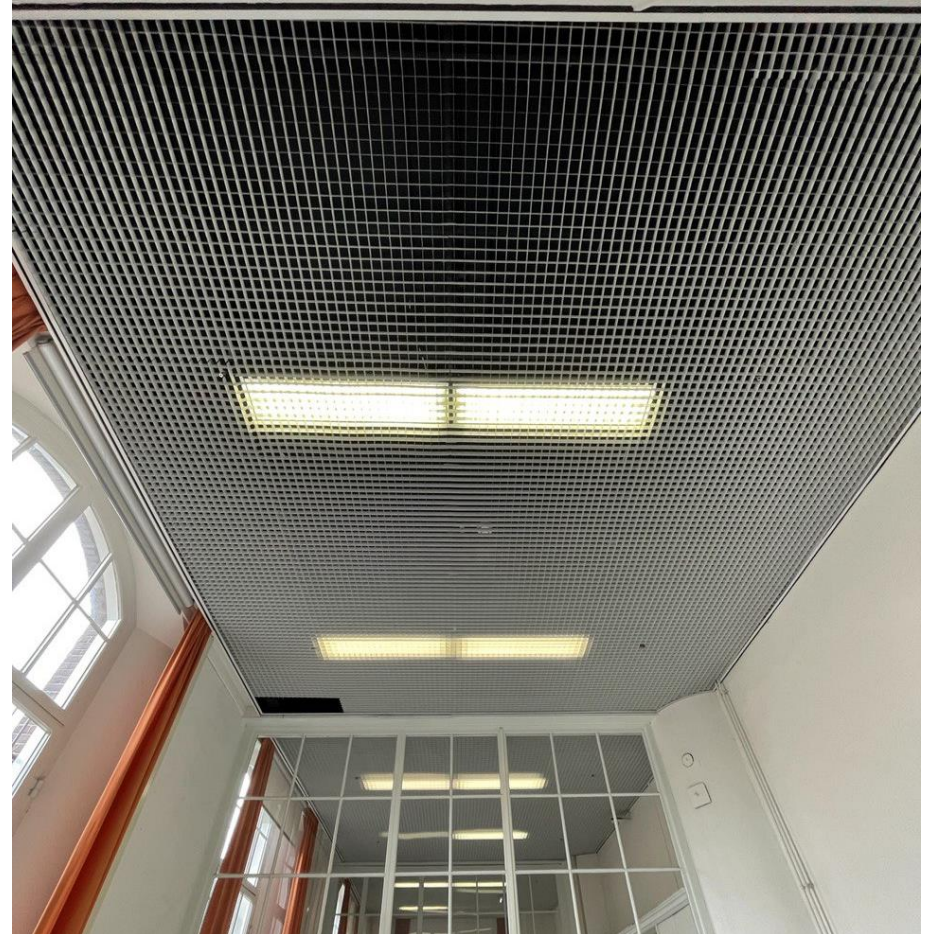
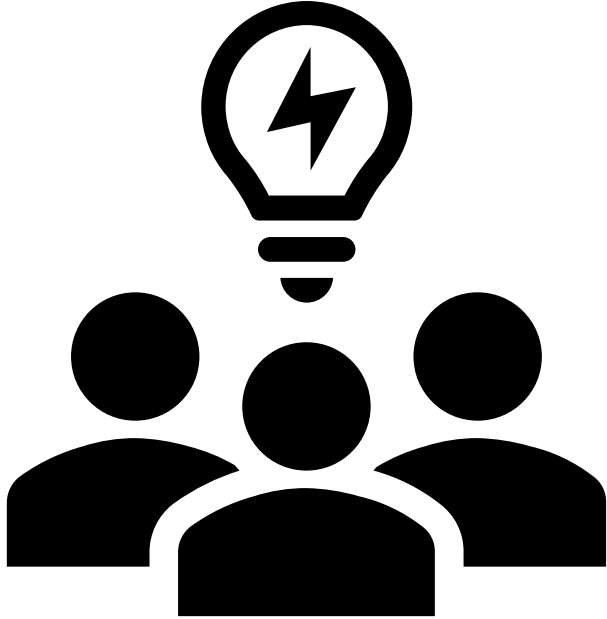
# SLOPEN WORDT OOGSTEN

VAN OUDE VLOER NAAR NIEUWE WAND



# UITDAGINGEN

IDEEËN VOOR HERGEBRUIK METAAL PLAFOND?



# DUURZAME SAMENWERKINGEN

SAMENWERKING MET CIRCULAIRE SLOPER VAN LITH



Preventie



Hergebruik



Recycling



Upcycling



# DUURZAME MATERIAAL KEUZES

# KIEZEN VOOR DUURZAME MATERIALEN

## BIO-BASED MATERIALEN



VLAS



HOUTEN KOZIJNEN IPV STAAL

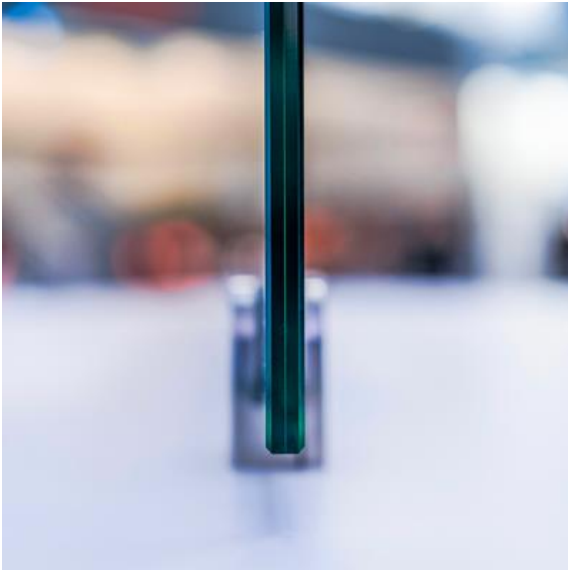


VERF VAN NATUURLIJKE  
GRONDSTOFFEN



# KIEZEN VOOR DUURZAME MATERIALEN

## CIRCULAIRE MATERIALEN



FINEO (VACUÛM GLAS)



GEOOGSTE EN GERYCLEDE  
GIPSPLATEN



VLOERISOLATIE MET SCHOONHEIDSFOUTJES



# EMISSIELOOS BOUWEN

# SCHONER EN SLIMMER VERVOER

ELEKTRISCH EN COLLECTIEF REIZEN



ALLE LEASEAUTO'S ELEKTRISCH



CO2 ARM REIZEN



GREEN DEAL

# DUURZAME BOUWPLAATS

GROEN, ELEKTRISCH EN AFVAL BEPERKEND



GROENE BOUWHEKKEN



GEEN PLASTIC VERPAKKINGEN



ELECTRISCH MATERIEEL

# ONZE IMPACTGEBIEDEN BLIJVEN VOLGEN?

s.beckers@nicodebont.nl