



WONING ALKEN

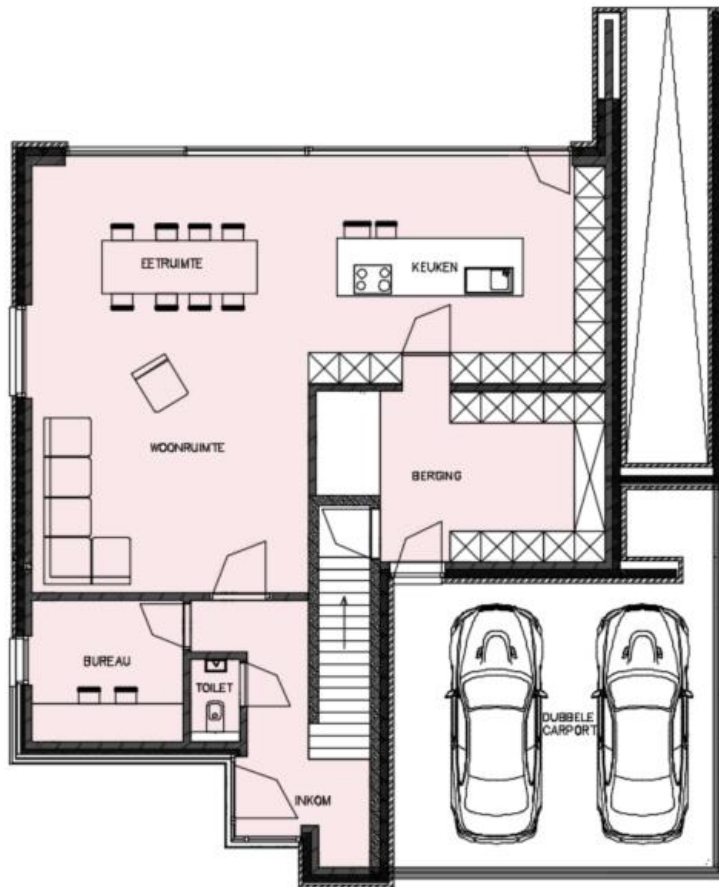


TYPE WONING	Open bebouwing
NIEUWBOUW - RENOVATIE	Nieuwbouw
BOUWJAAR	2022
BEWOONBAAR OPPERVLAKTE	260 m ²
BESCHERMD VOLUME	837 m ³
VERLIESOPPERVLAKTE	671 m ²
GEMIDDELDE U-WAARDE	0,33 W/m ² K
VORMEFFICIËNTIE	0,64 m
AANTAL VERDIEPINGEN	2
ORIENTATIE ACHTERGEVEL	Zuid-west
AANTAL BEWONERS	3
PRODUCTIE VERWARMING & KOELING	Geothermische warmtepomp
HERNIEUWBARE ENERGIE	PV-panelen 9,1 kWp
PASSIEVE TECHNIEKEN (ZONWERING ...)	Slimme sturing
AFGIFTE	Klimaatvloer
VENTILATIESYSTEEM	Type D met enthalpiewisselaar



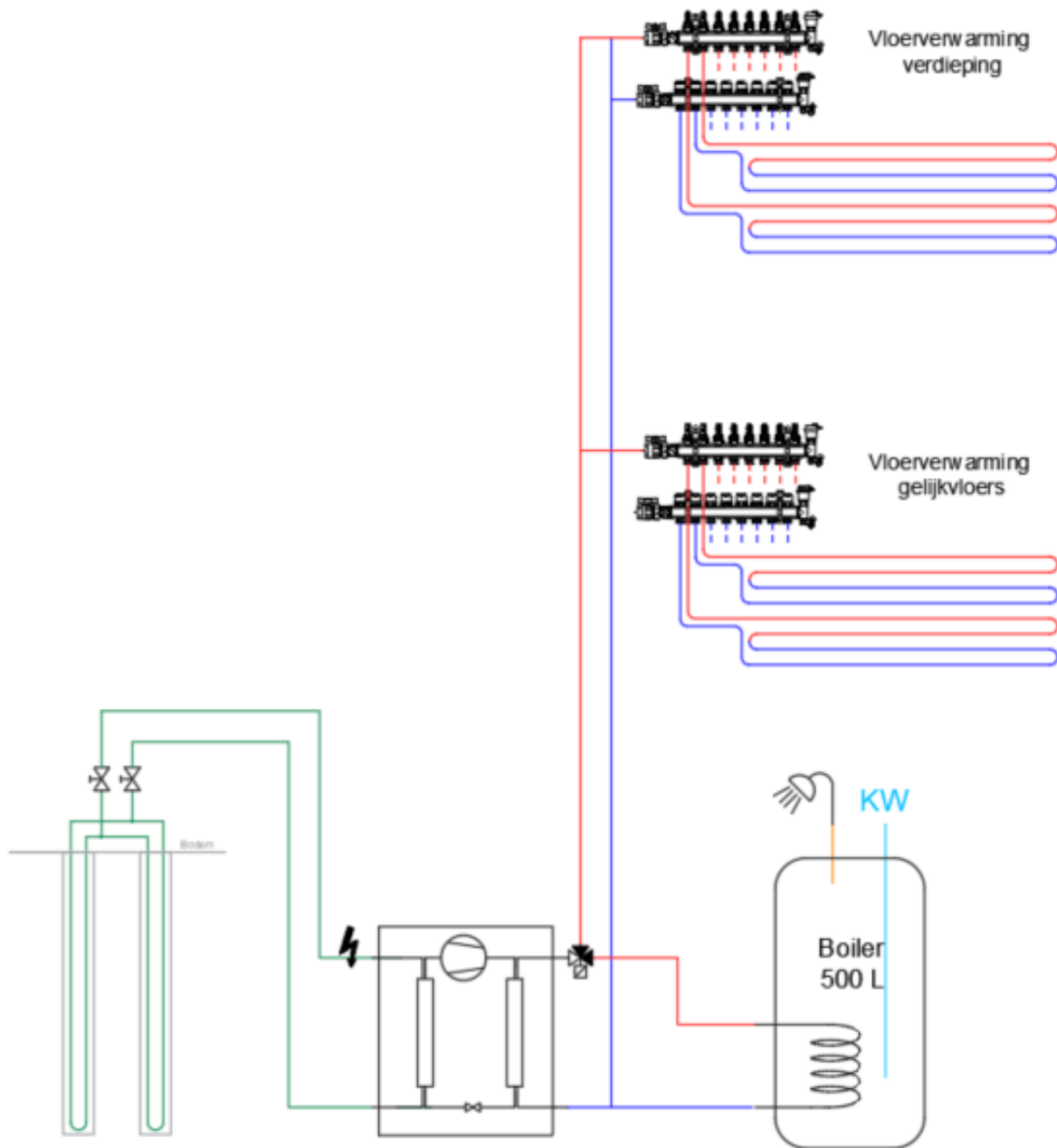
1. Bouwkundige plannen

Zone vloerverwarming
Tacker systeem buis 18mm
Legafstand 10cm
Afwerking chape + tegel





2. Hydraulisch schema

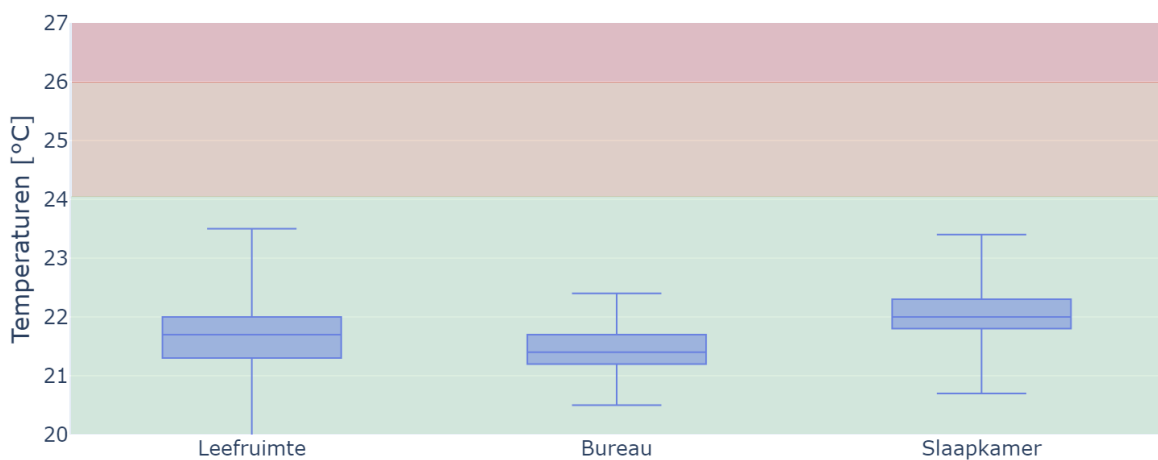




3. Resultaten

In deze woning werd er bij het ontwerp al veel aandacht geschonken aan zonwering. Zo werd er een dakoversteek voorzien en rolluiken. Dit resulteert in een koellastberekening waarbij de gemiddelde koellast per m² vloeroppervlak relatief laag is. De hoogste waarde die we zien is 28 W/m².

Tijdens de metingen zien we dat de koeling gedurende lange tijd aan stond (1420 draaiuren), dit is ook nodig om de geothermische bron te regenereren. Als we naar de binnentemperaturen kijken zien we dat deze zeker laag genoeg liggen om comfort te bereiken. Bij extreem hoge buitentemperaturen kan het zelfs zijn dat deze binnentemperaturen te laag liggen om nog comfortabel aan te voelen. Wanneer je met een combinatie van een klimaatvloer en bodem-water warmtepomp wilt koelen is het dus heel interessant om ook goed in te spelen op de zonwering.



Als we naar de EER kijken, zien we dat deze ook zeer hoog ligt, dit komt door het gebruik van vrije koeling waarbij er geen compressor aangezet moet worden om te kunnen koelen. De EER neemt toe naarmate de buitentemperatuur stijgt.

