



WONING GEEL



TYPE WONING	Halfopen bebouwing
NIEUWBOUW - RENOVATIE	Nieuwbouw
BOUWJAAR	2012
BEWOONBAAR OPPERVLAKTE	224 m ²
BESCHERMD VOLUME	717 m ³
VERLIESOPPERVLAKTE	396,78 m ²
GEMIDDELDE U-WAARDE	0,30 W/m ² K
COMPACTHEID	1,81
AANTAL VERDIEPINGEN	3
ORIENTATIE ACHTERGEVEL	Zuid-Oost
AANTAL BEWONERS	5
PRODUCTIE VERWARMING & KOELING	Lucht-water split warmtepomp
HERNIEUWBARE ENERGIE	PV-panelen 3,84 kWp
PASSIEVE TECHNIEKEN (ZONWERING ...)	Slimme sturing
AFGIFTE	Klimaatvloer, klimaatplafond en dynamische convectoren
VENTILATIESYSTEEM	Type D met sorptiewiel

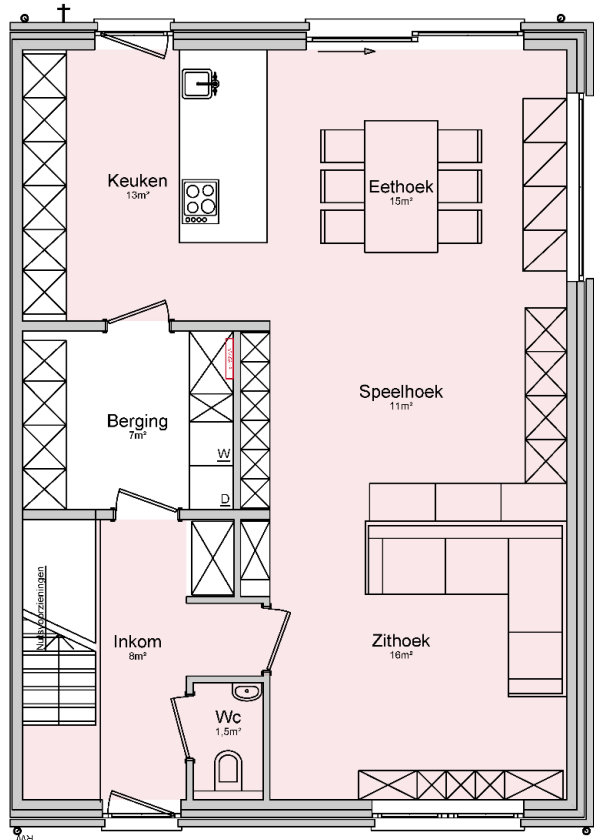


1. Bouwkundige plannen

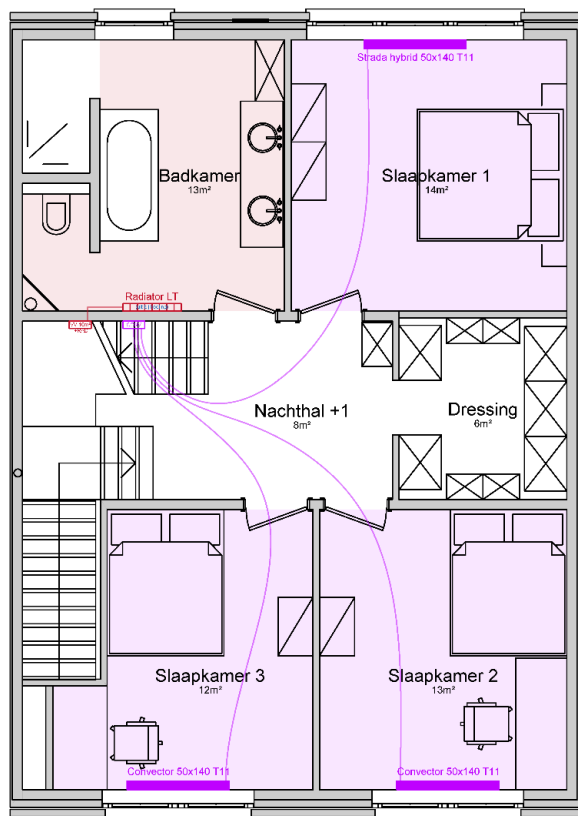
Zone vloerverwarming
Tacker systeem buis 18mm
Legafastand 10cm
Afwerking chape + tegel

Zone plafondkoeling
Niet systeem buis 10mm
Legafastand 10cm
Afwerking pleister

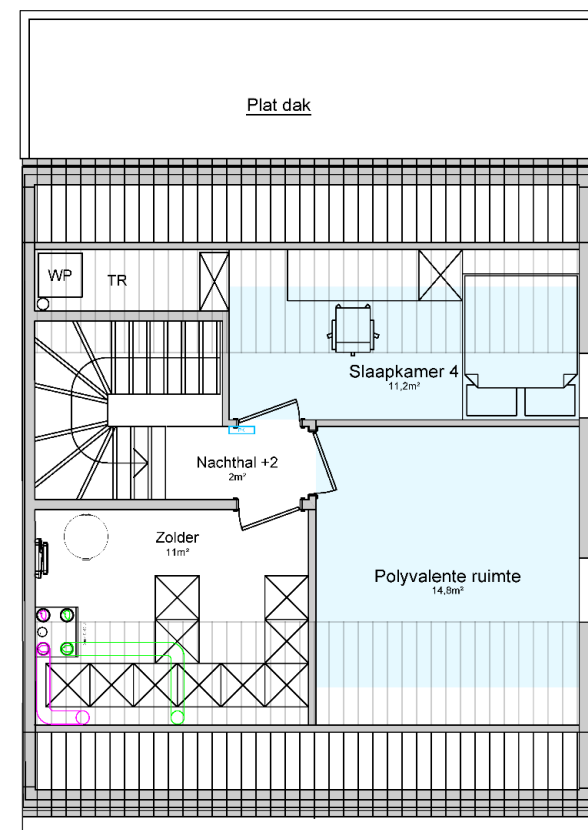
Zone convectoren
Dynamische lage
temperatuur radiator voor
verwarmen en koelen



Gelijkvloers



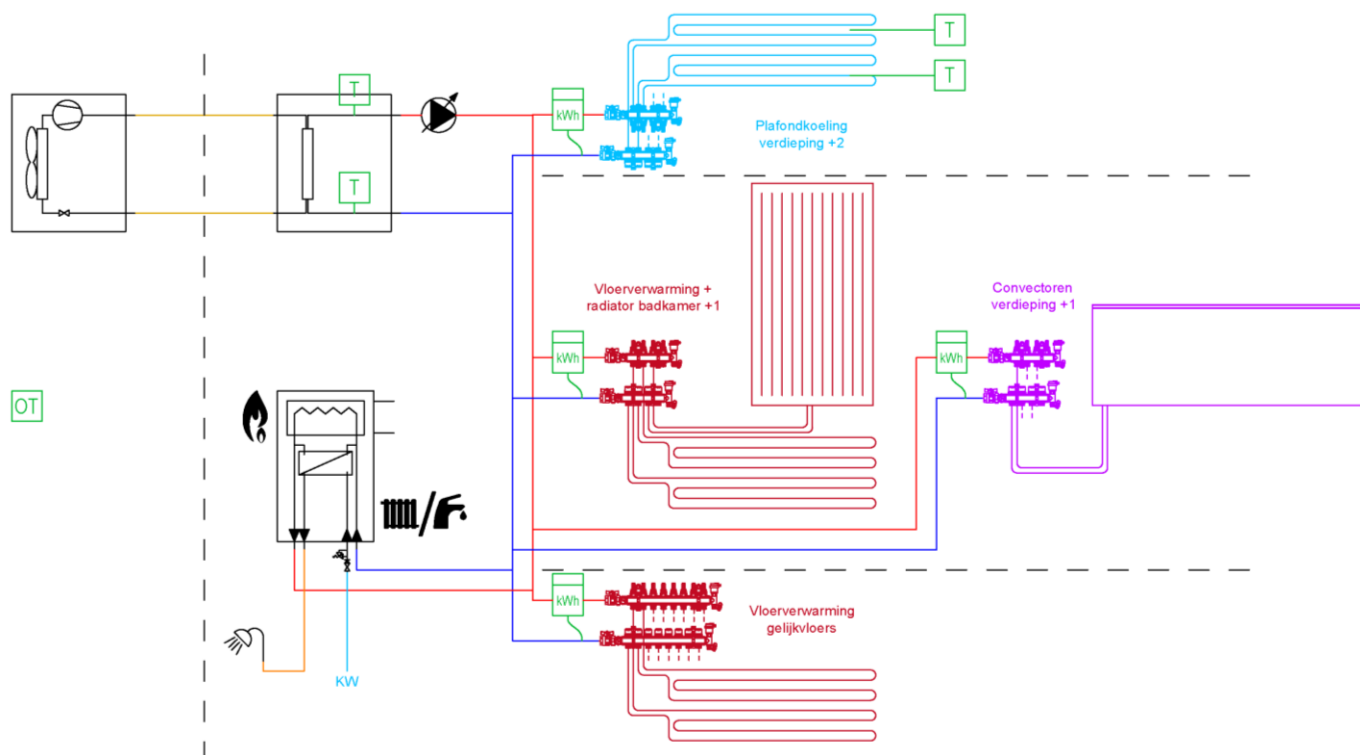
Verdieping



Zolderverdieping

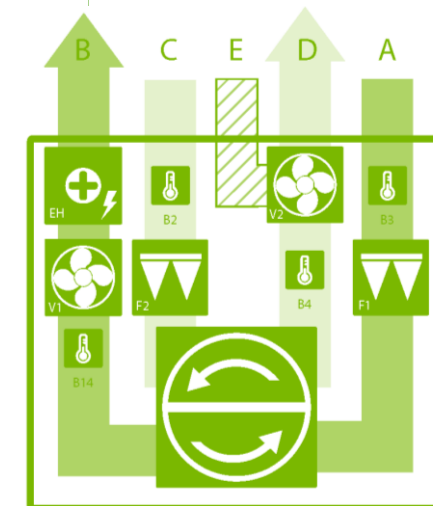


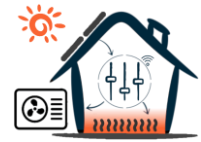
2. Technische installatie



Toelichting ventilatietoestel

A	Inlaat buitenlucht
B	Toevoer gebouw (pulsie)
C	Afvoer gebouw (extractie)
D	Afblaaslucht
E	Extra afzuiging (nvt)
B1-4	Temperatuursensoren toestel
S1-3	Externe kanaalsensor temperatuur & relatieve vochtigheid
V1-	Ventilatoren toevoer en





3. Testprotocol

Fase 1: Stooklijnverhoging bij injectie

In Geel wordt er geen gebruik gemaakt van de thermostaat. De temperatuur van het CV-water wordt aangestuurd aan de hand van een stooklijn. In fase 1 wordt er een stooklijnverhoging toegepast als er injectie is, waardoor de warmtepomp zal moeten optoeren en meer zal gaan verbruiken.

Fase 2: Toevoeging invloed van binnentemperatuur

De binnentemperatuur wordt mee opgenomen in de sturing zo zal er een stooklijnverschuiving van + of - 1 °C toegepast worden als er 1 °C afwijking is op de gewenste binnentemperatuur.

Fase 3: Klokprogramma

De stooklijnverschuiving op basis van injectie wordt niet meer toegepast. Nu wordt er een eenvoudig klokprogramma ingesteld waarin een verhoging van de binnentemperatuur wordt gevraagd tussen 9u30 en 16u.

Fase 4: Stooklijnverlaging in combinatie met dynamische prijzen

Bij hoge energieprijzen zal er een stooklijnverlaging toegepast worden.

Fase 5: Stooklijnverschuiving in combinatie met dynamische prijzen

Bij hoge prijzen zal er een stooklijnverlaging toegepast worden, bij lage prijzen zal er een verhoging toegepast worden. De jaga-ventilatoren zullen starten bij lagen prijzen.

Fase 6: Voorspelling zonne-energie toevoegen aan sturing met dynamische prijzen

Bij verwachte zonneopbrengst groter dan 800 W verhoging toepassen. Bij groter dan 400W en de dynamische prijs ligt zeer hoog zal de warmtepomp normaal draaien in plaats van uit.