



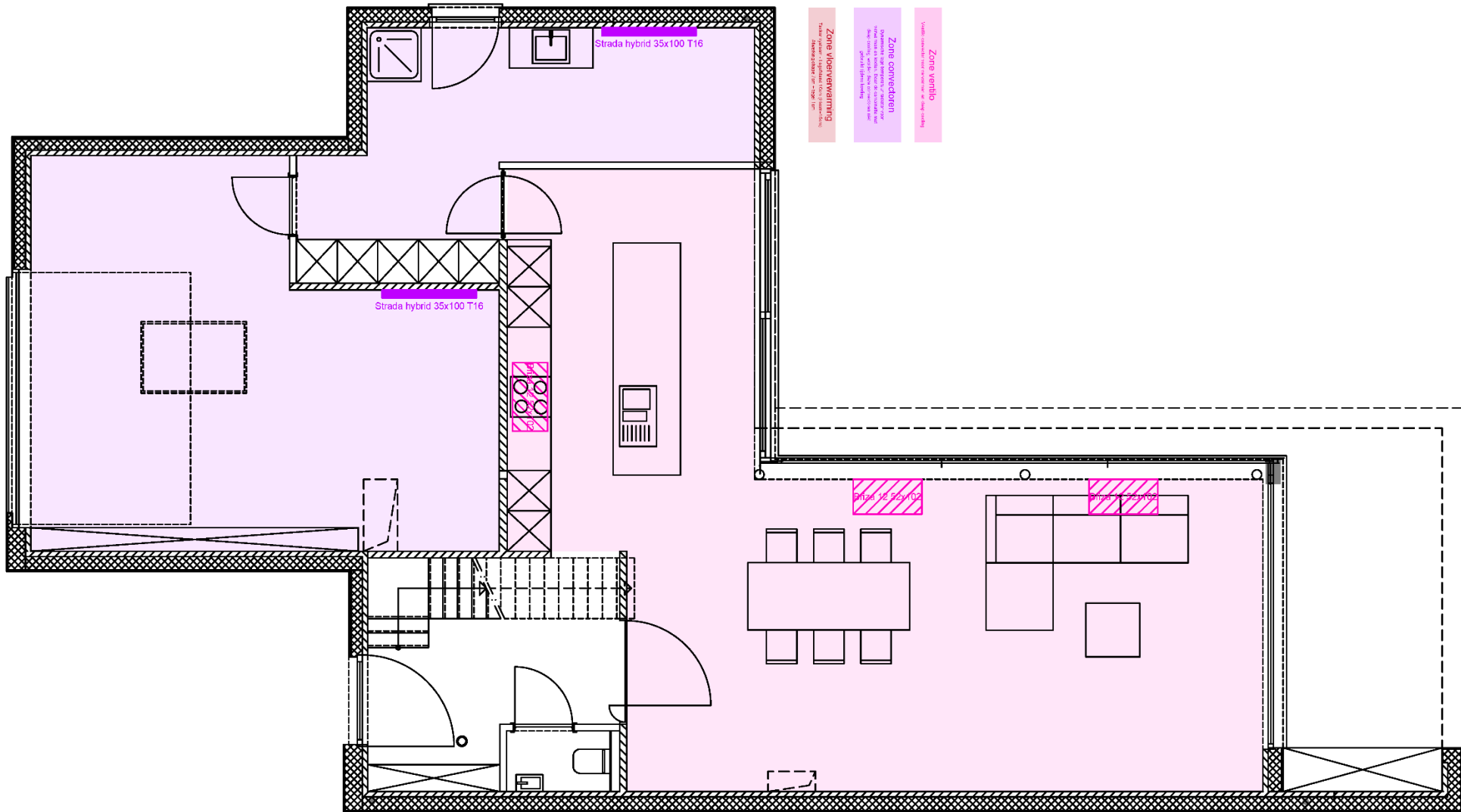
WONING HASSELT

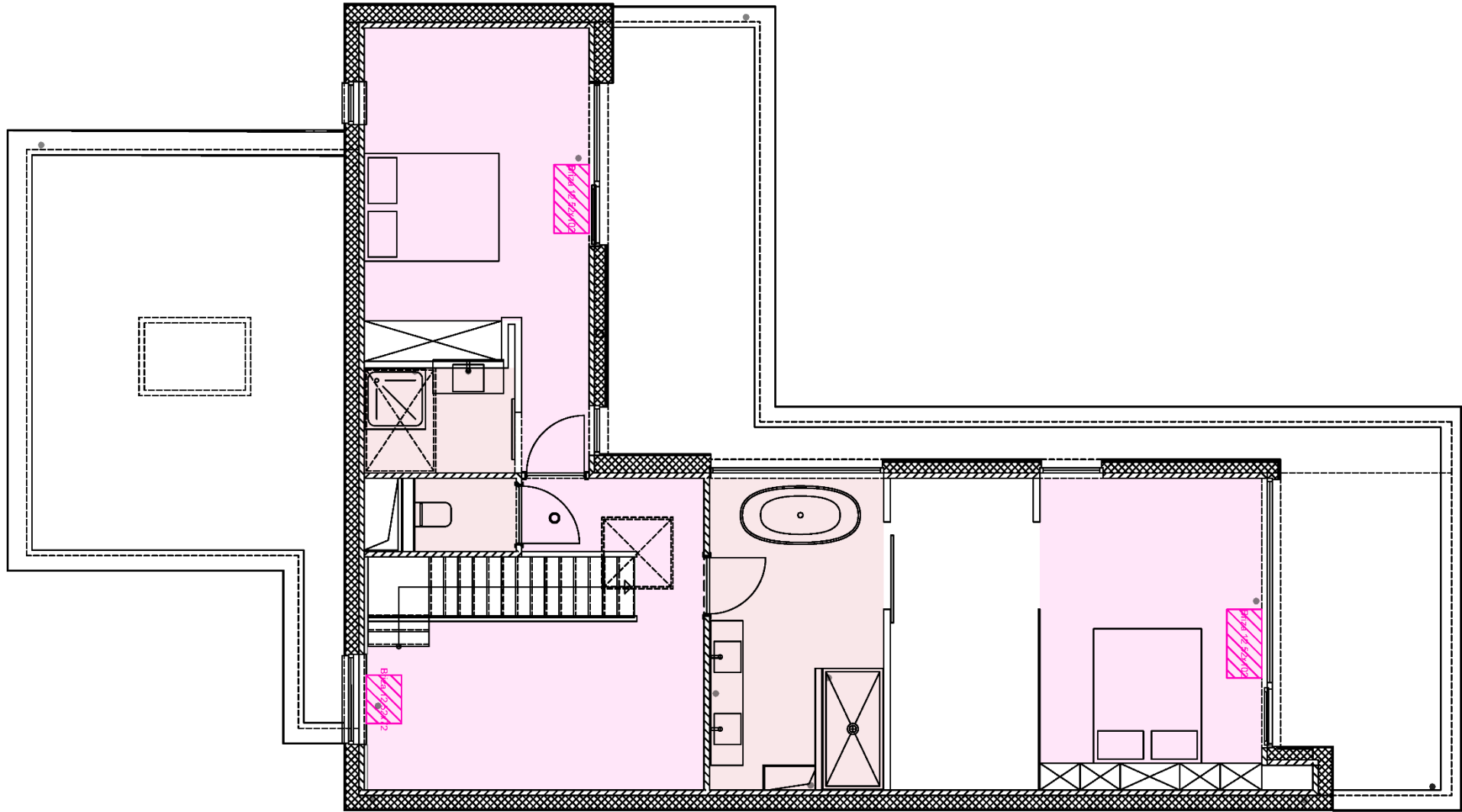


TYPE WONING	Open bebouwing
NIEUWBOUW - RENOVATIE	Nieuwbouw
BOUWJAAR	2021
BEWOONBAAR OPPERVLAKTE	235 m ²
BESCHERMD VOLUME	779 m ³
VERLIESOPPERVLAKTE	630 m ²
GEMIDDELDE U-WAARDE	0,29 W/m ² K
COMPACTHEID	1,24 m
AANTAL VERDIEPINGEN	2
ORIENTATIE ACHTERGEVEL	Zuid-west
AANTAL BEWONERS	3
PRODUCTIE VERWARMING & KOELING	Lucht-water monobloc warmtepomp
HERNIEUWBARE ENERGIE	
PASSIEVE TECHNIEKEN (ZONWERING ...)	
AFGIFTE	Klimaatvloer & dynamische convectoren
VENTILATIESYSTEEM	Type D zonder warmterecuperatie



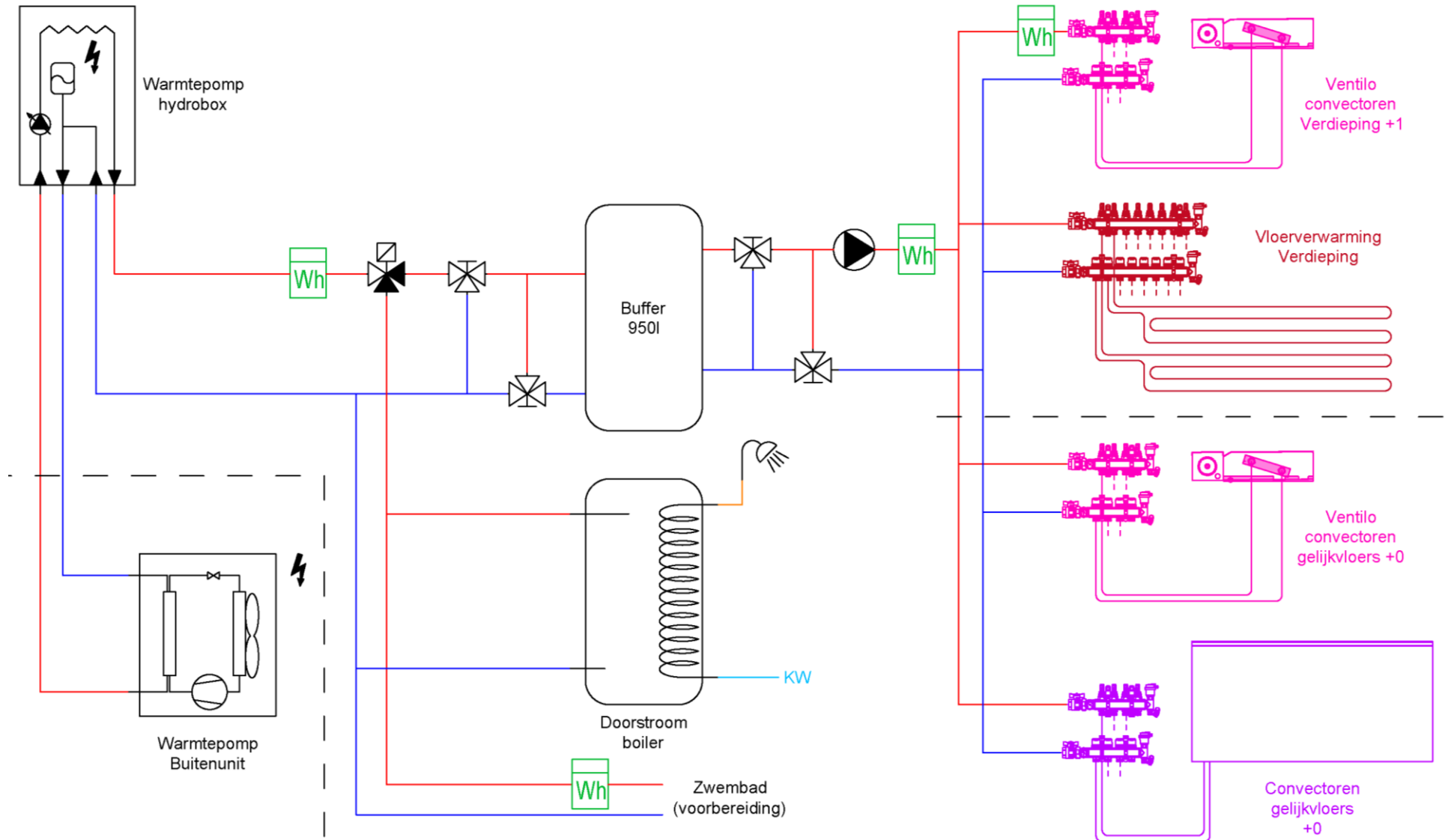
1. Bouwkundige plannen







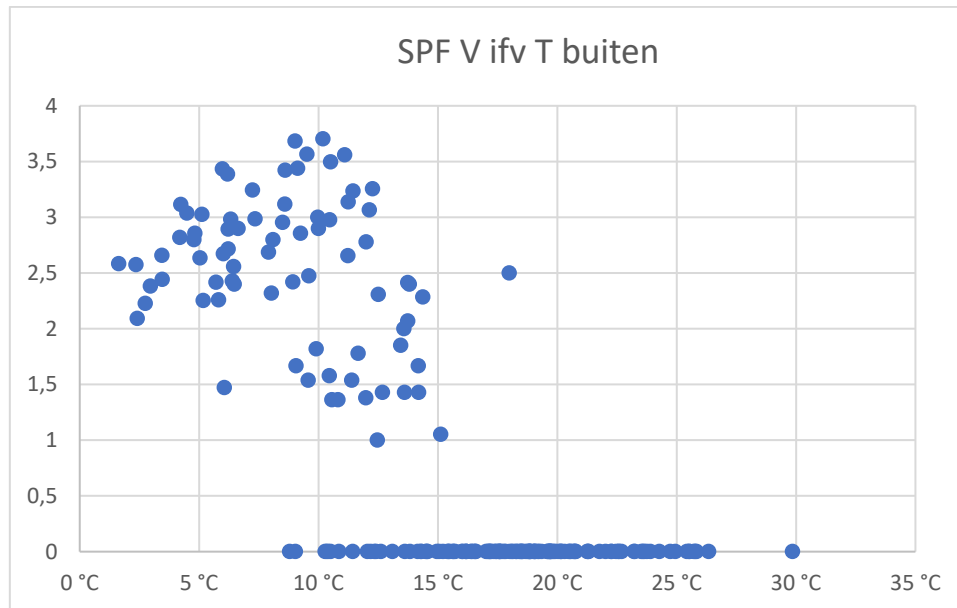
2. Hydraulisch schema





3. Resultaten

De metingen in deze case startten al tijdens de winter zodat we ook de verwarmingsmodus konden beoordelen. We merkten echter dat de SPF zeer laag lag (zie onderstaande grafiek).



Na verder onderzoek bleek dat de installatie nog niet volledig op elkaar was afgestemd. De afgiftesystemen worden door Niko Home Control aangestuurd en het buffervat en sanitair warm water boiler door de warmtepomp. De circulatiepomp achter het buffervat werd door de warmtepomp gestuurd maar hierdoor verloor het de connectie met de afgiftesystemen. De circulatiepomp moet in de toekomst aangestuurd worden door de regeling van Niko Home Control, zodat wanneer de afgiftesystemen een warmtevraag hebben de circulatiepomp gaat draaien.

Daarnaast lag de warmtepomp vaak in storing wegens te lage debieten. Dit kwam meestal voor wanneer de warmtepomp zijn legionellacyclus aan het uitvoeren was. De combinatie van de hoge watertemperaturen en het lage debiet zorgden voor een hoge condensortemperatuur waardoor de warmtepomp in storing gaat. Dit werd nu tijdelijk opgelost door de legionellasturing af te zetten en de boiler temperatuur te verlagen.

De lage debieten worden veroorzaakt door de grote drukverliezen, van de lange leidingen, vele hulpstukken en een te kleine debietmeter.

Doordat nog niet alle problemen zijn opgelost hebben we helaas geen relevante metingen kunnen uitvoeren.