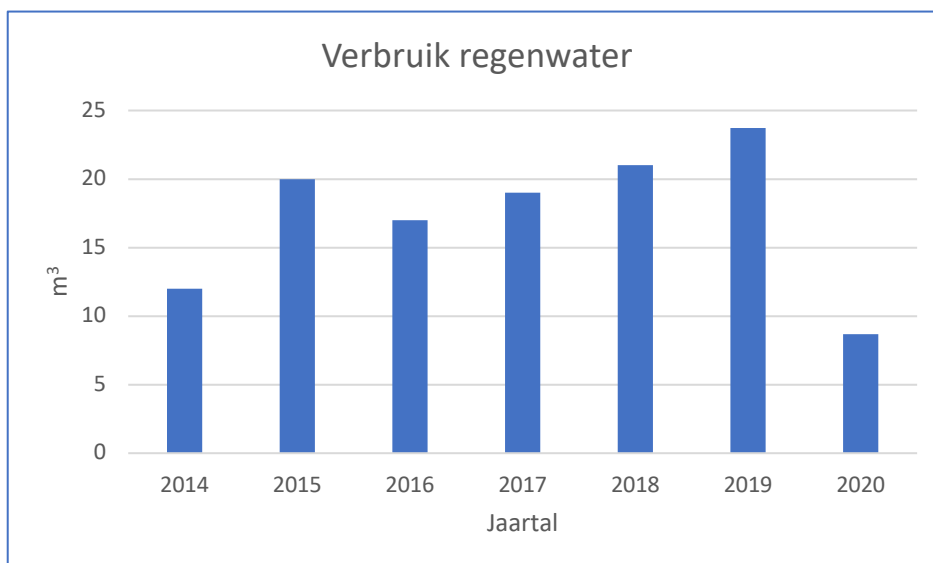
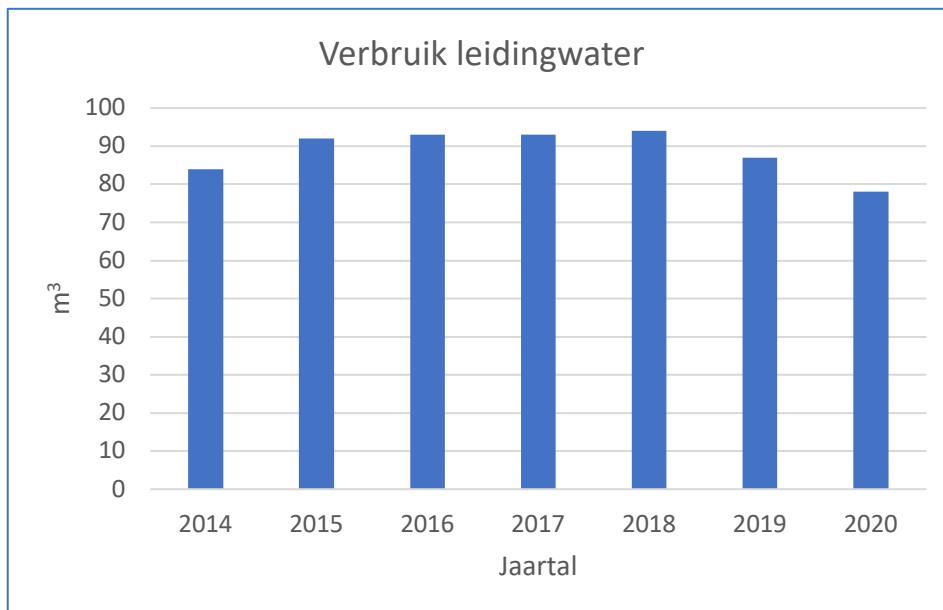


GREEN KEY – natuurlijke bronnen – gebruik, evolutie.

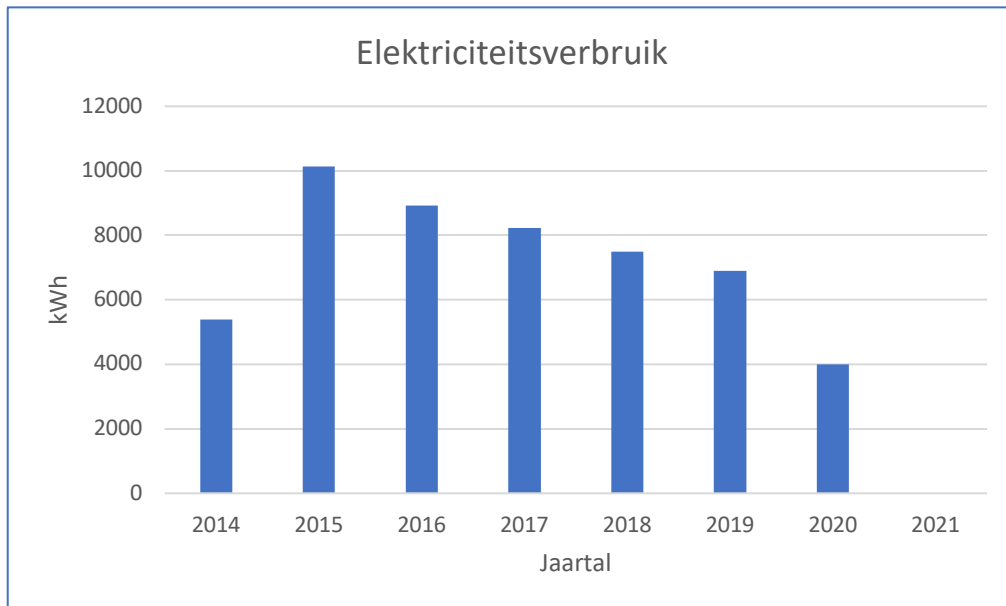
1. Data

Sinds de start van de B&B werden op gezette tijdstippen de tellerstanden genoteerd van het leidingwater, elektriciteit en het regen/oppervlaktewater. *In het kader van de Green Key worden de meterstanden elke 1^{ste} dag van de maand opgenomen (vanaf 1 jan 2021). De detailresultaten zullen ook op de Villa Emma website gepubliceerd worden.*

Voor het stookolieverbruik wordt het aangekochte volume stookolie gecorrigeerd met het aantal graaddagen over de gemeten periodes (zie verder).



In Gent valt gemiddeld 800 mm/m² regenwater op jaarbasis. Voor Villa Emma (3100 m²) betekent dat ongeveer 2480 m³. Er verdwijnt geen regenwater in het afwateringsstelsel.

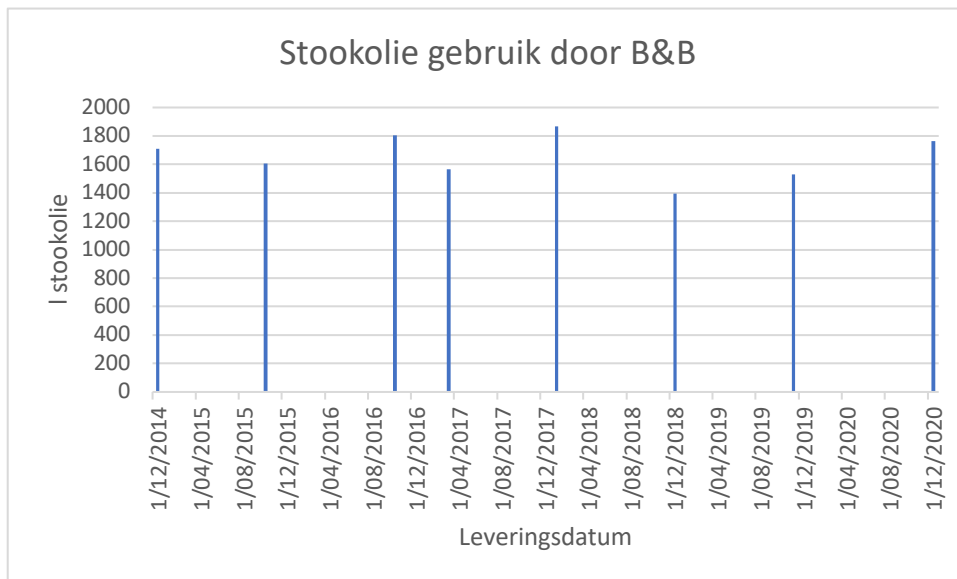


Villa Emma gebruikt 100% groene elektriciteit: we zijn aandeelhouder van Ecopower die (enkel) groene elektriciteit produceert: uit wind, zon & water. Ecopower heeft in Limburg ook een productie-eenheid voor houtpellets. De grondstof wordt betrokken binnen een straal van 150 m rond de fabriek (Ham) en enkel uit duurzame bosbouwprojecten.

Elektriciteit wordt op Villa Emma ook gebruikt voor verwarming, koeling en productie van sanitair warm water d.m.v. een lucht/lucht warmtepomp (zie verder).



Thermische zonne-energie wordt gewonnen via 4,6 m² zonnepanelen die een 300 l zonneboiler (naast gastenkamer Tilia) opwarmen. Ondersteuning gebeurt d.m.v. een lucht/water warmtepomp en daarbovenop met de stookolieketel.

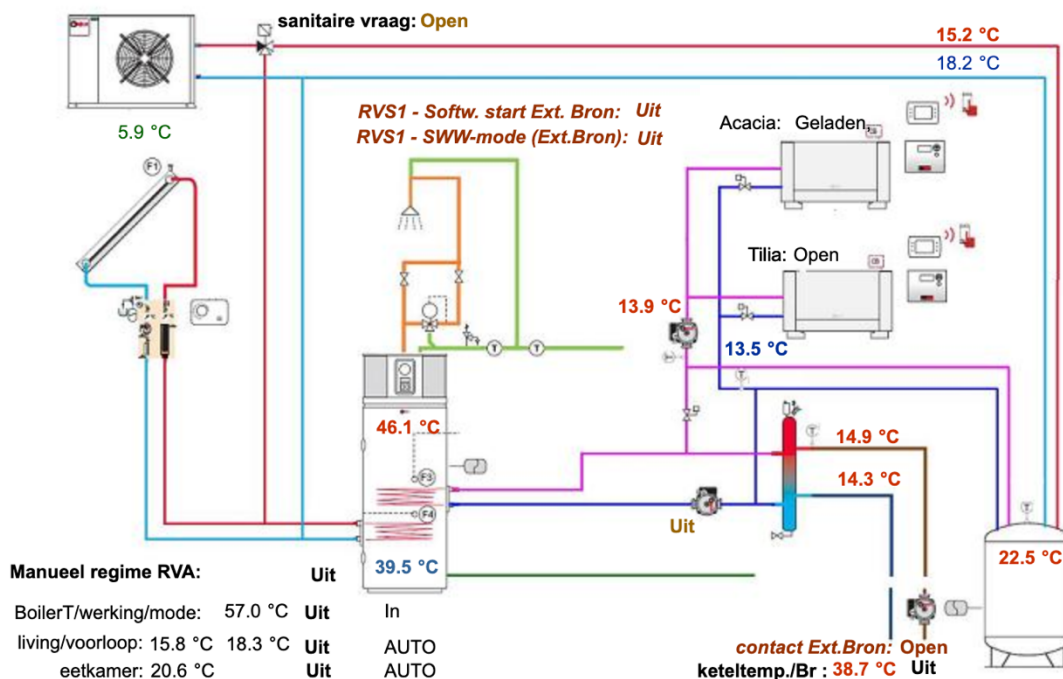


De woning en het sanitair warm water voor het privé-gedeelte worden verwarmd door een stookolieketel met een Low NO_x-stookoliebrander.

De bovengrondse 4000l stookolietank (batterijtank) wordt in principe 1x per jaar gevuld. De geleverde stookoliehoeveelheid wordt gecorreleerd met het aantal graaddagen tussen twee leveringen in, om een objectief verbruiksbeeld tijdens die periode te verkrijgen.

De graaddagen die de Belgische aardgassector gebruikt, zijn gelijk aan het verschil tussen 16,5 °C en de gemiddelde buitentemperatuur gemeten op één dag en gewogen over de voorbije drie dagen.

De stookolieinstallatie wordt gebruikt als backup en als ondersteuning van de verwarmings- en sanitair warmwaterproductie in de B&B:

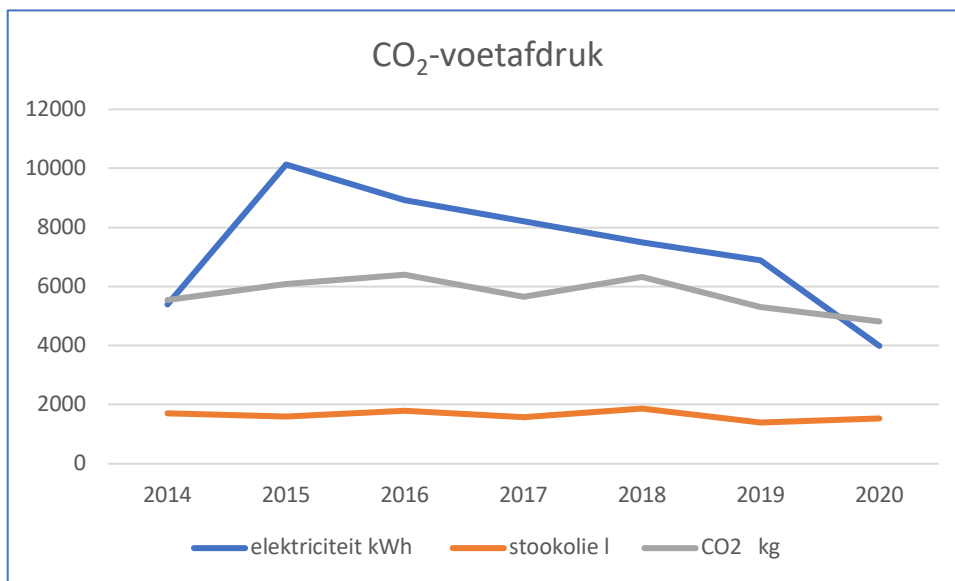


De verwarmings- en sanitaire installatie kan digitaal - over het web - worden gevolgd en bestuurd.

Elke gastenkamer is voorzien van een basisregeling over een digitale programmeerbare kamerthermostaat (verwarmen – koelen). Daarbovenop is een temperatuurinstelling per individuele kamer – per convector – mogelijk.

2. CO₂-afdruk

Door middel van het rekentool “Hotel Carbon Management Initiative (HCMI) tool” is de CO₂-voetafdruk berekend:



	elektriciteit kWh	stookolie l	CO2 kg
2014	5398	1711	5548
2015	10133	1608	6080
2016	8930	1803	6401
2017	8219	1568	5644
2018	7501	1868	6332
2019	6893	1395	5315
2020	3989	1530	4818

2020 is ingevolge de corona-crisis een volledig abnormaal jaar.